

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

1. Deskripsi Analisis Kebutuhan

Tahap awal dalam pengembangan media *Historytoon* yaitu analisis kebutuhan. Pada tahap ini peneliti melakukan studi pustaka dan observasi lapangan. Kegiatan tersebut dapat dilakukan secara sendiri-sendiri maupun bergantian. Kegiatan yang dilakukan sendiri-sendiri misalnya yaitu observasi, sedangkan kegiatan yang dilakukan secara bergantian yaitu kegiatan studi pustaka kemudian dilanjutkan dengan observasi dan kembali ke pustaka lagi, hal ini dilakukan agar data yang diperoleh dapat saling melengkapi.

Data yang diperoleh dari kegiatan pengumpulan informasi tersebut, yaitu:

a. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah langkah pertama yang dilakukan pada penelitian ini. Tujuan dari studi pustaka adalah untuk mengembangkan media pembelajaran sejarah berbasis Android. Kegiatan studi pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan landasan teoritik yang berupa kurikulum, silabus, standar kompetensi, buku-buku tentang media pembelajaran sejarah, serta buku dan jurnal mengenai penggunaan aplikasi Android sebagai media pembelajaran.

b. Observasi Lapangan

Studi lapangan merupakan salah satu cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data di sekolah. Pada penelitian ini, data yang diperoleh melalui studi lapangan dengan cara wawancara dengan guru dan peserta tentang pembelajaran yang dilaksanakan selama ini di sekolah. Peneliti juga melakukan kegiatan pengamatan (observasi) berkenaan dengan pelaksanaan pembelajaran di kelas.

2. Deskripsi Pengembangan Produk Awal

Produk media *Historytoon* ini dikemas dalam bentuk aplikasi *smartphone* berbasis Android. Pada tahapan pengembangan produk dilakukan identifikasi dan pengumpulan materi pembelajaran sejarah. Pada produk ini, peneliti mengambil materi Pergerakan Nasional Indonesia. Peneliti kemudian mencari data dan sumber yang terdapat dari berbagai sumber tertulis kemudian merangkum materi yang diperoleh dari sumber tersebut. Setelah proses pengumpulan materi dirasa telah cukup, peneliti kemudian mendesain tampilan aplikasi serta mulai membuat gambar komik. Selanjutnya tahapan pemrograman desain aplikasi dengan cara pembuatan desain UI (*User Interface*), pembuatan desain kelas diagram, dan pembuatan *pseudocode* hingga menjadi sebuah aplikasi yang siap untuk dijalankan pada *smartphone* atau tablet. Pembuatan gambar komik dengan tahapan membuat tema komik, lalu membuat sinopsis cerita komik, dilanjutkan membuat *script*, kemudian menerjemahkan dalam bentuk gambar. Setelah itu dilakukan proses *editing* dan *review* untuk melakukan perubahan gambar, warna,

dan *text*. Gambar komik yang telah selesai diperbaiki maka akan diunggah ke dalam aplikasi sesuai dengan sub bab/episodenya.

Secara garis besar produk media *Historytoon* hasil pengembangan pada tahap awal berisi:

a. Pendahuluan

Bagian pendahuluan berisi rumusan standard kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator.

b. Profil berisi biodata dari pengembang, pembimbing, ahli materi, dan ahli media

c. Kuis, terdiri dari 10 soal pilihan ganda dengan penskoran nilai dan bintang.

d. Materi

Pada bagian materi perjuangan dan pergerakan nasional Indonesia, terdiri atas lima sub materi, yaitu:

- 1) Materi I adalah pengenalan karakter dalam komik berupa gambar visual digital dua dimensi. Pada materi pengenalan karakter menceritakan mengenai kegiatan para tokoh dalam menggali sumber sejarah
- 2) Materi II berisi tentang gambaran latar belakang perjuangan dan pergerakan nasional.
- 3) Materi III berisi tentang perlawanan organisasi radikal, salah satunya adalah organisasi PNI.

- 4) Materi IV berisi tentang perjuangan dalam sumpah pemuda.
- 5) Materi V berisi tentang perjuangan menuju Indonesia dalam *Vloksraad* (Dewan Kerakyatan Belanda).

Setelah produk media *Historytoon* hasil pengembangan dalam bentuk aplikasi *smartphone* berbasis Android tersebut selesai dibuat, maka dilakukan pengecekan baik itu secara internal maupun eksternal. Pada tahapan pengecekan, jika produk berjalan lancar maka dilanjutkan pada tahap evaluasi, yaitu validasi oleh ahli materi, ahli media, pendidik (guru sejarah). Setelah itu dilakukan tahap uji coba, yaitu kepada peserta didik dengan desain uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan. Produk yang telah melalui serangkaian validasi ahli dan uji coba kepada peserta didik, selanjutnya akan dihasilkan produk akhir, dengan memasukkan saran dan revisi dari ahli materi, ahli media, pendidik (guru sejarah) serta peserta didik.

3. Deskripsi Data Validasi Ahli Materi

Ahli materi melakukan penilaian produk media pembelajaran pada aspek materi. Ahli materi yang menjadi validator produk media pembelajaran dalam penelitian ini adalah Dr. Dyah Kumalasari, M.Pd. Beliau adalah dosen tetap pada Jurusan Pendidikan Sejarah Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta. Dr. Dyah Kumalasari, M.Pd. sebagai ahli materi karena beliau memiliki kompetensi yang sesuai dengan kriteria sebagai ahli materi pada produk media pembelajaran ini.

Peneliti memperoleh data dari ahli materi dengan cara memberikan produk dalam bentuk aplikasi media Historytoon pada *smartphone* berbasis Android Os. dan *printed out* materi. Penilaian evaluasi oleh ahli materi menggunakan angket skala likret yang mencakup aspek pembelajaran dan isi materi. Pada pelaksanaan validasi, ahli materi membaca *printed out* materi, kemudian mencermati produk. Selanjutnya, ahli materi memberikan penilaian, komentar dan saran revisi yang berkaitan dengan aspek pembelajaran dan isi. Ahli materi akan menanyakan dan berdiskusi dengan peneliti tentang hal-hal yang berkaitan dengan produk media pembelajaran. Validasi materi dengan Dr. Dyah Kumalasari, M.Pd. dilaksanakan pada tanggal 3 November 2017 bertempat di ruang dosen Jurusan Pendidikan Sejarah Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta. Deskripsi penilaian ahli materi terhadap media *Historytoon* pembelajaran sejarah sebagai berikut:

a. Validasi Materi oleh Dr. Dyah Kumalasari, M.Pd.

Tabel 11
Data Hasil Penilaian dari Ahli Materi Aspek Pembelajaran dan Isi/Materi

No	Indikator	Skor	Kategori
1.	Pemberian umpan balik memberi motivasi peserta didik.	4	Baik
2.	Pemberian soal sesuai dengan materi	4	Baik
3.	Evaluasi tes sesuai dengan standard kompetensi	4	Baik
4.	Pengorganisasian materi sistematis	4	Baik
5.	Materi yang disajikan relevan dengan apa yang harus dipelajari siswa	4	Baik
6.	Aplikasi program memungkinkan peserta didik belajar mandiri	4	Baik
7.	Materi sesuai dengan kurikulum 2013	4	Baik
8.	Penyajian materi telah berurutan	4	Baik
9.	Kedalaman materi	4	Baik
10.	Kejelasan materi	4	Baik
11.	Penggunaan bahasa mudah dipahami	4	Baik
Jumlah Skor		44	
Rerata Skor		4	Baik
Nilai		Baik	

b. Komentar dan Saran Revisi Tahap I (Ahli Materi)

Ahli materi memberikan saran dan revisi, setelah melakukan pengisian angket. Saran dan revisi yang diberikan oleh ahli materi, yaitu:

- 1) Pada bagian materi belum menonjolkan karakter-karakter positif para tokoh pergerakan nasional, sehingga perlu ditonjolkan karakter-karakter positif para tokoh pergerakan nasional yang dapat digunakan sebagai panutan nilai teladan.
- 2) Pada materi perlu ditambahkan muatan-muatan materi yang menonjolkan karakter nilai-nilai nasional perjuangan dan keindonesiaan.

Selanjutnya ahli materi memberikan komentar umum terhadap produk tahap I ini, yaitu secara keseluruhan media *Historytoon* berisi materi sejarah yang dapat menguatkan nilai-nilai keindonesiaan pada materi Pergerakan Nasional Indonesia. Oleh sebab itu perlu penambahan nilai-nilai karakter dan pesan moral harus pada materi media *Historytoon*. Setelah memberikan komentar, ahli materi memberikan kesimpulan mengenai kelayakan produk yang dikembangkan dari aspek pembelajaran dan isi/materi. Adapun kesimpulan evaluasi ahli materi yaitu produk ini layak untuk ujicoba lapangan dengan revisi sesuai saran.

4. Deskripsi Data Validasi Ahli Media

Ahli media yang menjadi validator dalam penelitian ini adalah Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D. Beliau adalah Kepala Prodi Teknologi Pembelajaran Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Yogyakarta. Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D. dipilih sebagai ahli media karena beliau memiliki kompetensi yang sesuai di bidang media dan teknologi pembelajaran. Beliau juga mengampu mata kuliah teknologi pembelajaran untuk program magister dan doktor pasca sarjana Universitas Negeri Yogyakarta, sehingga beliau pengalaman beliau dibidang teknologi pembelajaran sangat menunjang sebagai seorang ahli media.

Data validasi yang diperoleh dari ahli media diperoleh dengan cara memberikan produk dalam bentuk aplikasi media *Historytoon* pada *smartphone* berbasis Android O.S. Selain itu peneliti juga menggunakan angket skala likert untuk menjangkau data yang mencakup aspek tampilan dan teknis. Pada pelaksanaan validasi media, ahli media akan mencoba menggunakan dan

mencermati produk didampingi oleh peneliti, selanjutnya ahli media akan memberikan penilaian, komentar dan saran revisi berkaitan dengan aspek tampilan dan teknis media. Validasi media dilaksanakan pada tanggal 7 November 2017, bertempat di ruang Kepala Prodi Teknologi Pembelajaran Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Yogyakarta. Deskripsi ahli media terhadap media *Historytoon* hasil pengembangan sebagai berikut:

- a. Aspek Tampilan dan Teknis oleh Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D.

Tabel 12
Data Hasil Penilaian dari ahli Media pada Aspek Tampilan dan Teknis

No	Indikator	Skor	Kategori
1.	Keterbacaan teks	4	Baik
2.	Pemilihan jenis dan ukuran <i>font</i>	4	Baik
3.	Kualitas tampilan gambar komik	4	Baik
4.	Pemilihan komposisi warna	4	Baik
5.	Kualitas tampilan layar	4	Baik
6.	Ketepatan <i>Layout</i>	4	Baik
7.	Sajian gambar komik	4	Baik
8.	Tingkat interaktivitas peserta didik dengan media	4	Baik
9.	Ketepatan penggunaan gambar komik	4	Baik
10.	Ketepatan pemilihan warna <i>backgraound</i> dan warna gambar	4	Baik
Jumlah Skor		40	
Rerata Skor		4	Baik
Nilai		Baik	

- b. Komentar dan saran revisi tahap II (Ahli Media)

Ahli media memberikan saran dan revisi, setelah melakukan pengisian angket. Saran dan revisi yang diberikan oleh ahli media yaitu:

- 1) Aplikasi media *Historytoon* belum terdapat informasi profil yang lengkap, sehingga perlu ditambahkan judul materi, target pengguna dan profil pengembang media.
- 2) Aplikasi media *Historytoon* yang berfungsi sebagai media pembelajaran harus ditambahkan tujuan pembelajaran dan evaluasi (kuis).

Setelah memberikan komentar, ahli media akan memberikan kesimpulan mengenai kelayakan produk yang dikembangkan dari aspek tampilan dan teknis. Adapun kesimpulannya, adalah bahwa produk media pembelajaran ini layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran ahli media.

5. Deskripsi Data oleh Guru sebagai Pengguna

Materi pada media *Historytoon* yang dikembangkan divalidasi oleh guru sebagai pengguna, yaitu Dra. Parmeiasih. Beliau adalah guru sejarah tetap yang mengampu kelas IX di SMA Negeri 1 Prambanan. Validasi materi yang terdapat pada media *Historytoon* dilaksanakan pada tanggal 9 November 2017 bertempat di ruang guru SMA Negeri 1 Prambanan.

- a. Validasi Guru sebagai pengguna oleh Dra. M. Parmeiasih

Tabel 13
Data Hasil Penilaian Guru sebagai Pengguna pada
Aspek Pembelajaran dan Isi Materi

No.	Indikator	Skor	Kategori
1.	Kemudahan penggunaan aplikasi	4	Baik
2.	Tampilan materi aplikasi menarik	5	Sangat Baik
3.	Aplikasi sesuai dengan silabus	4	Baik
4.	Materi yang disajikan relevan dengan apa yang harus dipelajari peserta didik	4	Baik
5.	Aplikasi program memungkinkan siswa belajar sendiri	4	Baik
6.	Pemberian soal sesuai dengan materi	4	Baik
7.	Aplikasi memiliki topik yang jelas	4	Baik
8.	Struktur materi aplikasi yang fleksibel terhadap pengguna	5	Sangat Baik
9.	Isi materi mempunyai konsep yang benar dan tepat	4	Baik
10.	Pengorganisasian materi sistematis	4	Baik
11.	Bahasa yang disampaikan mudah dimengerti	4	Baik
Jumlah Skor		46	
Rerata Skor		4,18	Baik
Nilai		Baik	

- c. Komentar dan saran revisi tahap III (Guru sebagai Pengguna)

Guru sebagai pengguna akan memberikan saran revisi/perbaikan produk tahap III setelah mengisi angket. Adapun saran revisi/perbaikan dari guru sebagai pengguna adalah:

- 1) Pada bagian tujuan pembelajaran, perencanaan harus dipaparkan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.

- 2) Pada bagian evaluasi materi, pemberian bobot nilai belum jelas, sehingga harus dibuat secara lebih jelas.
- 3) Pada bagian materi, interaksi peserta didik dengan media tidak selalu bisa diikuti karena ada peserta didik yang tidak memiliki *smartphone* berbasis Android O.S.

Selanjutnya guru sebagai pengguna memberikan komentar umum terhadap produk tahap III ini, yaitu secara keseluruhan media *Historytoon* interaktif dan menarik karena membuat peserta didik memiliki cara yang lain dalam belajar sejarah menggunakan aplikasi dalam *smartphone* dan disajikan dalam bentuk gambar-gambar komik. Setelah memberikan komentar, guru sebagai pengguna memberikan kesimpulan mengenai kelayakan produk yang dikembangkan dari aspek pembelajaran dan isi/materi. Adapun kesimpulan evaluasi ahli materi yaitu produk ini layak untuk ujicoba lapangan dengan revisi sesuai saran.

6. Deskripsi Data Uji Coba Perorangan

Uji coba perorangan dilakukan untuk mendapatkan bukti-bukti empiris tentang kelayakan produk secara terbatas, mengidentifikasi kesalahan-kesalahan, dan mendapatkan komentar atau saran revisi terhadap produk media. Data yang diperoleh dari hasil uji coba lapangan akan dianalisis oleh peneliti, kemudian digunakan sebagai bahan masukan untuk memperbaiki produk yang telah dikembangkan.

Uji coba perorangan dilakukan pada tanggal 10 November 2017 dengan responden sebanyak tiga siswa. Rekapitulasi skor hasil uji coba perorangan bisa dilihat di lampiran 8. Penentuan responden dilakukan dengan cara memilih tiga peserta didik yang *representatif* dari kelompok peserta didik yang memiliki prestasi belajar tinggi, sedang dan rendah. Pemilihan responden uji coba ini dilakukan dengan bantuan guru sejarah SMA Negeri 1 Prambanan.

Kegiatan uji coba dilakukan dengan cara masing-masing peserta didik menggunakan satu *smartphone* berbasis Android O.S. Untuk dapat mengakses aplikasi media *Historytoon*. Selanjutnya para peserta didik secara terpisah akan memberikan tanggapan mengenai kualitas produk yang dikembangkan. Tanggapan peserta didik setelah melakukan uji coba akan dijamin menggunakan angket sakla likret. Informasi yang diperoleh dari angket skala likret yaitu informasi mengenai kualitas media yang dikembangkan dilihat dari aspek pembelajaran, aspek isi, aspek tampilan dan aspek teknis. Selain angket skala likret, disediakan pula ruang untuk menuliskan komentar dan saran dari peserta didik.

Data tanggapan peserta didik terhadap kualitas produk yang dikembangkan dapat dilihat pada Tabel 14 hingga Tabel 17 sebagai berikut:

a. Aspek Pembelajaran

Tabel 14
Data Hasil Uji Coba Perorangan pada Aspek Pembelajaran

No	Indikator	Rerata	Kategori
1.	Kejelasan indikator keberhasilan	4,00	Baik
2.	Kejelasan petunjuk belajar	4,00	Baik
3.	Pengorganisasian materi sistematis	4,67	Sangat Baik
4.	Penyampaian pesan nilai-nilai moral	3,67	Baik
5.	Aplikasi program memungkinkan peserta didik belajar mandiri	4,67	Sangat Baik
6.	Pemberian latihan untuk pemahaman soal	4,00	Baik
Jumlah		25,01	
Rerata		4,16	Baik
Nilai/Kualitas Aspek Pembelajaran		Baik	

b. Aspek Isi/Materi

Tabel 15
Data Hasil Uji Coba Perorangan pada Aspek Isi/Materi

No	Indikator	Rerata	Kategori
1.	Kejelasan standard kompetensi objektif	4,00	Baik
2.	Kemudahan memahami kalimat teks/tulisan	4,33	Sangat Baik
3.	Kemudahan memahami materi pelajaran	4,33	Sangat Baik
4.	Ketepatan urutan penyajian materi	4,00	Baik
5.	Ketepatan belajar dengan program aplikasi	5,00	Sangat Baik
Jumlah		21,66	
Rerata		4,33	Sangat Baik
Nilai/Kualitas Aspek Isi/Materi		Sangat Baik	

c. Aspek Tampilan

Tabel 16
Data Hasil Uji Coba Perorangan pada Aspek Tampilan

No	Indikator	Rerata	Kategori
1.	Kejelasan petunjuk penggunaan program aplikasi	4,67	Sangat Baik
2.	Keterbacaan teks	3,67	Baik
3.	Kualitas tampilan gambar komik	4,00	Baik
4.	Sajian gambar komik	3,67	Baik
5.	Pemilihan komposisi warna	4,33	Sangat Baik
Jumlah		20,34	
Rerata		4,07	Baik
Nilai/Kualitas Aspek Tampilan		Baik	

d. Aspek Teknis

Tabel 17
Data Hasil Uji Coba Perorangan pada Aspek Teknis

No	Indikator	Rerata	Kategori
1.	Tingkat interaksi peserta didik dengan media	4,33	Sangat Baik
2.	Kemudahan memilih menu sajian	4,00	Baik
3.	Kebebasan dalam penggunaan	4,33	Sangat Baik
4.	Kemudahan navigasi	4,33	Sangat Baik
5.	Efisiensi teks	4,33	Sangat Baik
6.	Efisiensi gambar	4,67	Sangat Baik
Jumlah		25,99	
Rerata		4,33	Sangat Baik
Nilai/Kualitas Aspek Tampilan		Sangat Baik	

e. Komentar dan saran revisi tahap IV

Komentar dari tiga responden pada uji coba perorangan, yaitu:

- 1) Media pembelajaran ini mampu menyajikan tidak hanya tulisan namun gambar grafis sehingga membantu memahami materi pelajaran secara lebih menarik.
- 2) Desain media sangat mudah dipahami dan bagi peserta didik menarik untuk pembelajaran.
- 3) Penggunaan aplikasi *smartphone* pada pembelajaran sejarah lebih memudahkan siswa untuk belajar mandiri.

Saran yang diberikan oleh peserta didik dalam uji coba perorangan ini, yaitu:

- 1) Pada aspek tampilan, tulisan atau *font* dibuat lebih menarik agar pembaca lebih nyaman dalam mengoperasikan aplikasi.
- 2) Jumlah episode sebaiknya ditambah lagi agar semakin banyak sesuai dengan materi pelajaran sejarah.
- 3) Materi komik sebaiknya dibagi antar jenjang kelas, agar lebih mudah untuk dipahami dan dimengerti.

7. Deskripsi Data Uji Coba Kelompok Kecil

Setelah melalui tahap uji coba perorangan, peneliti kemudian melakukan revisi media dan dilanjutkan uji coba kelompok kecil. Data hasil uji coba kelompok kecil yang diperoleh kemudian digunakan sebagai bahan masukan untuk merevisi atau memperbaiki produk yang akan dikembangkan sebelum digunakan untuk uji coba lapangan.

Uji coba kelompok kecil dilaksanakan pada tanggal 13 November 2017 bertempat di ruang kelas XI IPS 2 SMA Negeri 1 Prambanan dengan jumlah

responden sebanyak 10 orang peserta didik yang representatif dari kelompok peserta didik yang memiliki prestasi belajar tinggi, sedang dan rendah. Rekapitulasi skor uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada lampiran 9. Pemilihan responden uji coba ini dilakukan dengan bantuan Guru Sejarah SMA Negeri 1 Prambanan.

Uji coba kelompok kecil dilakukan dengan cara masing-masing peserta didik menggunakan *smartphone* untuk menampilkan aplikasi media *Historytoon*. Setelah itu masing-masing peserta didik akan memberikan tanggapan mengenai kualitas produk yang dikembangkan. Tanggapan peserta didik tersebut kemudian dijamin dengan menggunakan angket skala likert seperti halnya data yang dijamin pada uji coba sebelumnya. Data tanggapan peserta didik dalam uji coba kelompok kecil terhadap media *Historytoon* yang dikembangkan, kemudian akan dipaparkan dalam bentuk Tabel tanggapan uji coba kelompok kecil yang memuat skor rerata masing-masing butir, dan skor rerata keseluruhan dari jumlah responden.

Data tanggapan peserta didik terhadap kualitas produk yang dikembangkan dapat dilihat pada Tabel 18 hingga Tabel 21 sebagai berikut:

a. Aspek Pembelajaran

Tabel 18
Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil pada Aspek Pembelajaran

No	Indikator	Rerata	Kategori
1.	Kejelasan indikator keberhasilan	4,3	Sangat Baik
2.	Kejelasan petunjuk belajar	3,9	Baik
3.	Pengorganisasian materi sistematis	3,9	Baik
4.	Penyampaian pesan nilai-nilai moral	4,1	Baik
5.	Aplikasi program memungkinkan peserta didik belajar mandiri	4,0	Baik
6.	Pemberian latihan untuk pemahaman soal	4,2	Baik
Jumlah		24,4	
Rerata		4,07	Baik
Nilai/Kualitas Aspek Pembelajaran		Baik	

b. Aspek Isi/Materi

Tabel 19
Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil pada Aspek Isi/Materi

No	Indikator	Rerata	Kategori
1.	Kejelasan standard kompetensi objektif	4,4	Sangat Baik
2.	Kemudahan memahami kalimat teks/tulisan	4,3	Sangat Baik
3.	Kemudahan memahami materi pelajaran	4,2	Baik
4.	Ketepatan urutan penyajian materi	3,9	Baik
5.	Ketepatan belajar dengan program aplikasi	4,0	Baik
Jumlah		20,8	
Rerata		4,16	Baik
Nilai/Kualitas Aspek Isi/Materi		Baik	

c. Aspek Tampilan

Tabel 20
Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil pada Aspek Tampilan

No	Indikator	Rerata	Kategori
1.	Kejelasan petunjuk penggunaan program aplikasi	4,0	Baik
2.	Keterbacaan teks	4,0	Baik
3.	Kualitas tampilan gambar komik	4,4	Sangat Baik
4.	Sajian gambar komik	4,0	Baik
5.	Pemilihan komposisi warna	3,8	Baik
Jumlah		20,2	
Rerata		4,04	Baik
Nilai/Kualitas Aspek Tampilan		Baik	

d. Aspek Teknis

Tabel 21
Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil pada Aspek Teknis

No	Indikator	Rerata	Kategori
1.	Tingkat interaksi peserta didik dengan media	3,9	Baik
2.	Kemudahan memilih menu sajian	4,2	Baik
3.	Kebebasan dalam penggunaan	4,2	Baik
4.	Kemudahan navigasi	4,3	Sangat Baik
5.	Efisiensi gambar	4,2	Baik
6.	Efisiensi teks	4,3	Sangat Baik
Jumlah		25,1	
Rerata		4,18	Baik
Nilai/Kualitas Aspek Tampilan		Baik	

e. Komentar dan saran revisi tahap V

Komentar dari responden pada uji coba kelompok kecil pada umumnya bersifat positif, yaitu:

- 1) Gambar komik yang ditampilkan pada media sudah bagus, dan harap bisa ditingkatkan lagi menjadi gambar yang *full* HD.
- 2) Gambar pada aplikasi *Historytoon* dapat ditingkatkan lagi agar lebih banyak dan menarik tiap episodenya.
- 3) Pemberian isi materi pada produk media *Historytoon* sudah cukup bagus dan menarik dalam pembelajaran sejarah.
- 4) Tampilan media secara keseluruhan sudah bagus, dan lebih ditingkatkan lagi agar aplikasi media *Historytoon* semakin menarik.
- 5) Konsep pemilihan cerita pada komik aplikasi *Historytoon* sudah cukup menarik.
- 6) Pemilihan warna, *background* gambar komik sudah cukup bagus.
- 7) Pembelajaran menggunakan media aplikasi *Historytoon* pada *smartphone* dalam pembelajaran sejarah sangat bagus dan perlu dikembangkan lebih baik lagi.

Saran yang diberikan oleh peserta didik dalam uji coba kelompok kecil ini yaitu: gambar pada komik dibuat lebih menarik dan alur cerita lebih ditingkatkan agar dapat digunakan sebagai sumber belajar sejarah yang menarik dan inspiratif.

8. Deskripsi Data Uji Coba Lapangan

Produk media *Historytoon* yang telah melalui uji coba kelompok kecil dan merevisi produk yang dikembangkan berdasarkan saran dan komentar peserta didik yang diperoleh dari uji coba kelompok kecil. Setelah proses revisi peneliti

kemudian melakukan uji coba lapangan. Uji coba lapangan dilakukan pada tanggal 17 November 2017 di ruang kelas IX IPS 3 SMA Negeri 1 Prambanan dengan jumlah responden sebanyak 23 orang peserta didik. Rekapitulasi skor hasil uji coba lapangan bisa dilihat pada lampiran 10. Masing-masing peserta didik menggunakan satu buah *smartphone* untuk menampilkan media *Historytoon*, kemudian secara terpisah masing-masing peserta didik memberi tanggapan mengenai kualitas produk yang dikembangkan. Data tanggapan peserta didik dalam uji coba lapangan terhadap media *Historytoon* hasil pengembangan, dipaparkan dalam bentuk Tabel tanggapan uji coba lapangan yang memuat skor rerata masing-masing butir, dan skor rerata keseluruhan dari jumlah responden.

Data tanggapan peserta didik terhadap kualitas produk yang dikembangkan dapat dilihat pada Tabel 22 hingga Tabel 25 sebagai berikut:

a. Aspek Pembelajaran

Tabel 22
Data Hasil Uji Coba Lapangan pada Aspek Pembelajaran

No	Indikator	Rerata	Kategori
1.	Kejelasan indikator keberhasilan	3,78	Baik
2.	Kejelasan petunjuk belajar	3,82	Baik
3.	Pengorganisasian materi sistematis	3,95	Baik
4.	Penyampaian pesan nilai-nilai moral	4,04	Baik
5.	Aplikasi program memungkinkan peserta didik belajar mandiri	3,86	Baik
6.	Pemberian latihan untuk pemahaman soal	3,73	Baik
Jumlah		23,18	
Rerata		3,86	Baik
Nilai/Kualitas Aspek Pembelajaran		Baik	

b. Aspek Isi/Materi

Tabel 23
Data Hasil Uji Coba Lapangan pada Aspek Isi/Materi

No	Indikator	Rerata	Kategori
1.	Kejelasan standard kompetensi objektif	3,86	Baik
2.	Kemudahan memahami kalimat teks/tulisan	3,95	Baik
3.	Kemudahan memahami materi pelajaran	3,82	Baik
4.	Ketepatan urutan penyajian materi	3,82	Baik
5.	Ketepatan belajar dengan program aplikasi	4,26	Sangat Baik
Jumlah		19,71	
Rerata		3,94	Baik
Nilai/Kualitas Aspek Isi/Materi		Baik	

c. Aspek Tampilan

Tabel 24
Data Hasil Uji Coba Lapangan pada Aspek Tampilan

No	Indikator	Rerata	Kategori
1.	Kejelasan petunjuk penggunaan program aplikasi	3,73	Baik
2.	Keterbacaan teks	4,17	Baik
3.	Kualitas tampilan gambar komik	3,73	Baik
4.	Sajian gambar komik	3,91	Baik
5.	Pemilihan komposisi warna	3,91	Baik
Jumlah		19,45	
Rerata		3.89	Baik
Nilai/Kualitas Aspek Tampilan		Baik	

d. Aspek Teknis

Tabel 25
Data Hasil Uji Coba Lapangan pada Aspek Teknis

No	Indikator	Rerata	Kategori
1.	Tingkat interaksi siswa dengan media	3,82	Baik
2.	Kemudahan memilih menu sajian	4,34	Sangat Baik
3.	Kebebasan dalam penggunaan	4,26	Sangat Baik
4.	Kemudahan navigasi	3,78	Baik
5.	Efisiensi gambar	3,69	Baik
6.	Efisiensi teks	3,82	Baik
Jumlah		23,71	
Rerata		3,95	Baik
Nilai/Kualitas Aspek Tampilan		Baik	

e. Komentar dan saran revisi tahap VI

Komentar dari responden pada uji coba lapangan, yaitu:

- 1) Media *Historytoon* harus lebih ditingkatkan agar lebih mempermudah pemahaman peserta didik dalam mempelajari materi Sejarah Pergerakan Indonesia.
- 2) Media *Historytoon* dapat memperlancar kegiatan belajar karena media ini menarik bagi peserta didik.
- 3) Tampilan media pembelajaran ini secara keseluruhan sudah bagus, namun masih perlu ditingkatkan lagi pengembangannya agar lebih canggih dan berkualitas.
- 4) Aplikasi media *Historytoon* ini menarik karena lebih mudah untuk memahami isi materi pembelajaran sejarah.

- 5) Aplikasi media pembelajaran ini sudah bagus, penjelasannya juga lengkap, gambar menarik serta bahasa yang digunakan mudah dipahami.
- 6) Aplikasi yang berupa gambar komik sangat menarik untuk pembelajaran dan aplikasi ini sangat efektif karena mudah untuk memahami isi materinya.
- 7) Penggunaan gambar komik dalam aplikasi *Historytoon* membuat peserta didik tidak bosan dalam belajar sejarah.
- 8) Pembelajaran sejarah dengan media gambar membantu peserta didik dalam belajar sejarah karena membuat peserta didik lebih mudah mengingat materi pelajaran.
- 9) Penyajian materi pada gambar sudah menarik dan mudah dimengerti.
- 10) Aplikasi *Historytoon* sangat menarik dan membantu ketika belajar sejarah secara mandiri.

Saran yang diberikan oleh peserta didik dalam uji coba lapangan yaitu:

- 1) Pengembangan media *Historytoon* perlu ditingkatkan lagi agar menunjang keberhasilan media ini.
- 2) Aplikasi *Historytoon* dapat dibagikan kepada peserta didik yang membutuhkan dengan cara mendownload media tersebut.

9. Deskripsi Data Evaluasi Sumatif

Evaluasi sumatif dilakukan untuk mengetahui efektivitas produk yakni seberapa besar produk yang dikembangkan dapat meningkatkan pemahaman

materi Sejarah Pergerakan Nasional Indonesia. Pemahaman materi Sejarah Nasional Indonesia dapat dilihat dalam bentuk peningkatan pencapaian hasil belajar peserta didik setelah menggunakan produk yang dikembangkan. Pada bab III telah dijelaskan, bahwa pada evaluasi sumatif kelas yang digunakan adalah kelas XI IPS SMA Negeri 1 Prambanan semester 1 yaitu kelas XI IPS 1 dan kelas XI IPS 2. Kelas XI IPS 1 menggunakan produk akhir yang telah dikembangkan berupa media *Historytoon* pada aplikasi *smartphone* berbasis Android, sedangkan kelas XI IPS 2 menggunakan media *Ms. PowerPoint*, sebagai pembanding.

Sebelum mendeskripsikan data hasil evaluasi sumatif, terlebih dahulu peneliti menginformasikan teknik pelaksanaan pembelajaran baik kelas XI IPS 1 maupun kelas XI IPS 2. Pertemuan pertama yaitu hari Selasa 21 November 2017 dilaksanakan pembelajaran sejarah dengan materi Pergerakan Nasional Indonesia baik pada kelas XI IPS 1 maupun kelas XI IPS 2. Pembelajaran sejarah pada kelas XI IPS 1 dilaksanakan di ruang kelas, yang diampu oleh Dra. Parmeiasih. Kegiatan diawali dengan pemberian *pretest* dilanjutkan dengan pelaksanaan menggunakan media *Historytoon* pada aplikasi *smartphone* berbasis Android. Pembelajaran pada kelas XI IPS 2 dilaksanakan di ruang kelas, yang diampu oleh Dra. Parmeiasih. Kegiatan diawali dengan pemberian soal *pretest* dilanjutkan dengan pembelajaran menggunakan buku ajar (LKS) dan media persentasi *Ms. Powerpoint*. Pertemuan kedua, dilaksanakan pada hari Selasa, 28 November 2017, pertemuan ini menggunakan ruangan kelas XI IPS 1 dan XI IPS 2 dengan

pengampu Dra. Parmeiasih. Kegiatan pada pertemuan kedua ini yaitu melaksanakan pembelajaran sejarah, kemudian pada akhir pertemuan dilaksanakan *posttest* baik terhadap kelas XI IPS 1 maupun kelas XI IPS 2.

Berdasarkan test yang diberikan kepada siswa, yaitu *pretest* dan *posttest* dari kedua kelompok, yaitu kelompok I (pembelajaran dengan menggunakan media *Historytoon*) dan kelompok II (pembelajaran dengan menggunakan buku ajar (LKS) dan media presentasi *Ms. Powerpoint* dapat diketahui perbandingan nilai tertinggi, nilai terendah, rerata, selisih *posttes-pretest* (*effect size*) serta selisih antar kelas. Data tersebut divisualisasikan pada Tabel 26.

Tabel 26
Data *Pretest* dan *Posttest*

No.	Variabel	Kelas XI IPS 1		Kelas XI IPS 2	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	Nilai tertinggi	86	93	80	83
2.	Nilai terendah	63	73	50	50
3.	Rerata	74,20	84,04	70,08	74,65
4.	<i>Effect Size</i>	9,84		4,57	
5.	Selisih <i>effect size</i> antar kelas	5,27			

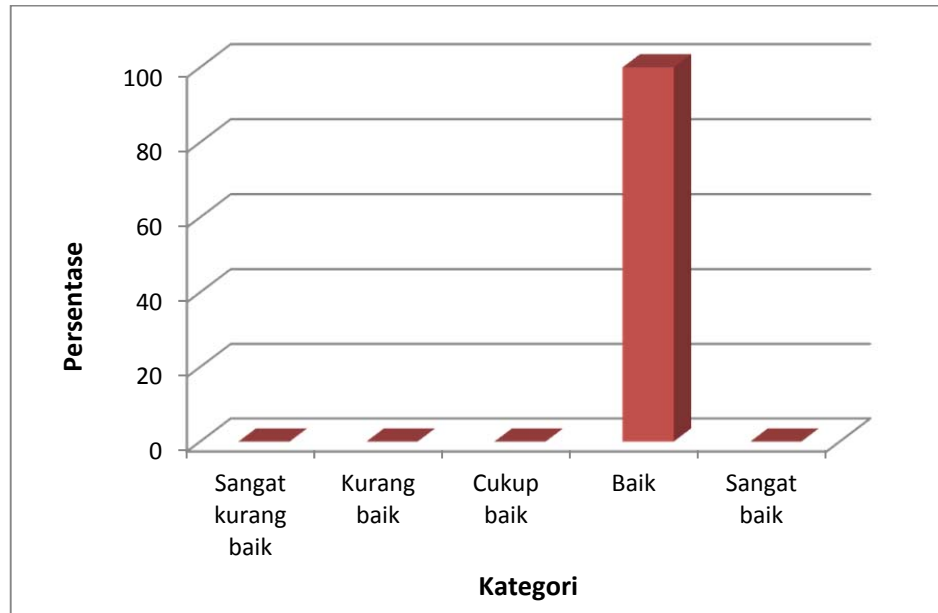
Data selengkapnya mengenai hasil *pretest* dan *posttest*, baik pada kelas XI IPS 1 maupun kelas XI IPS 2 dapat dilihat pada lampiran 13.

B. Analisis Data

1. Analisis Data Validasi Ahli Materi

Berdasarkan data pada Tabel 11 mengenai penilaian ahli materi (dosen sejarah) terhadap kualitas produk ditinjau dari aspek pembelajaran dan teknis rerata penilaian ahli materi sebesar 4,00. Angka ini menurut Tabel konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala 5 tergolong pada kategori “baik”. Secara rinci, dari 11 butir indikator kualitas pada aspek pembelajaran dan teknis, 11 butir (100%) dinilai dengan skor 4 (baik), yaitu diantaranya: (1) pemberian umpan balik memberi motivasi peserta didik; (2) pemberian soal sesuai dengan materi; (3) evaluasi tes sesuai dengan standard kompetensi; (4) pengorganisasian materi sistematis; (5) materi yang disajikan relevan dengan apa yang harus dipelajari siswa; (6) aplikasi program memungkinkan peserta didik belajar mandiri; (7) materi sesuai dengan kurikulum 2013; (8) penyajian materi telah berurutan; (9) kedalaman materi; (10) kejelasan materi; (11) penggunaan bahasa mudah dipahami.

Penilaian ahli materi pada aspek pembelajaran dan isi/materi dapat tampak pada Gambar 4.



Gambar 4
Diagram Perolehan Skor Penilaian Ahli Materi
pada Aspek Pembelajaran dan Isi/Materi

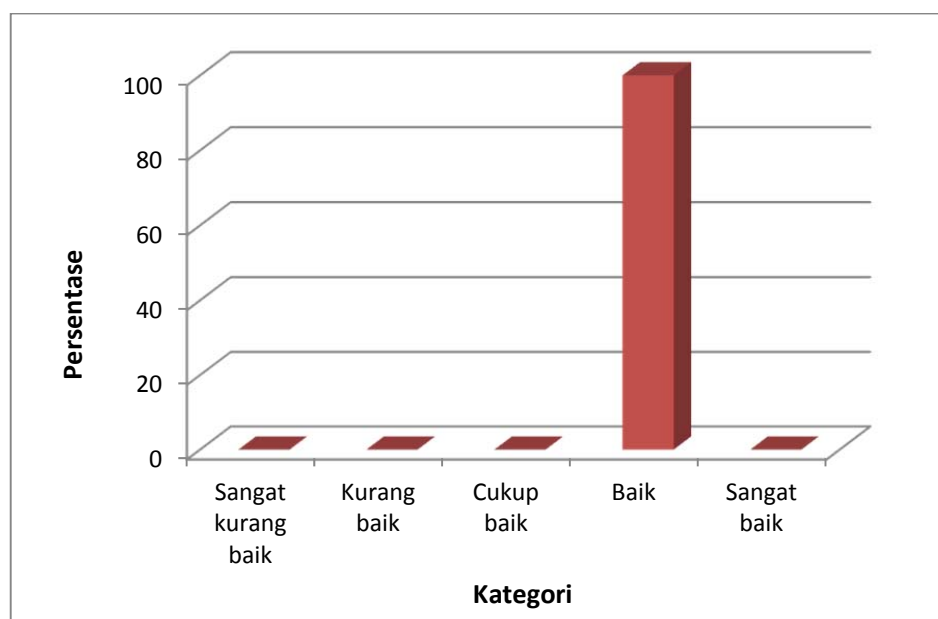
Dari data diatas menunjukkan bahwa dari aspek pembelajaran dan teknis, produk awal media *Historytoon* pada pembelajaran sejarah pokok bahasan Pergerakan Nasional Indonesia layak untuk digunakan sebagai sumber belajar. Hal ini dikuatkan dengan komentar ahli materi, yaitu secara keseluruhan media *Historytoon* interaktif dan menarik karena membuat peserta didik memiliki cara yang berbeda dalam belajar sejarah menggunakan aplikasi dalam *smartphone* dan disajikan dalam bentuk gambar-gambar komik.

2. Analisis Data Validasi Ahli Media

Berdasarkan data pada Tabel 12 tentang hasil penilaian ahli media terhadap kualitas produk ditinjau dari aspek tampilan dan teknis dapat diketahui bahwa rerata

skor penilaian ahli media sebesar 4,00. Angka ini menurut tabel konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala 5 tergolong pada kategori “baik”. Secara rinci, dari 10 butir indikator kualitas pada aspek tampilan dan teknis, 10 butir (100%) dinilai dengan skor 4 (baik), diantaranya yaitu: (1) keterbacaan teks; (2) pemilihan jenis dan ukuran *font*; (3) kualitas tampilan gambar komik; (4) pemilihan komposisi warna; (5) kualitas tampilan layar; (6) ketepatan *layout*; (7) sajian gambar komik, (8) tingkat interaksi siswa dengan media; (9) ketepatan penggunaan gambar komik; dan (10) ketepatan pemilihan warna *background* dan warna gambar.

Penilaian ahli materi I pada aspek pembelajaran dan teknis dapat tampak pada Gambar 5.



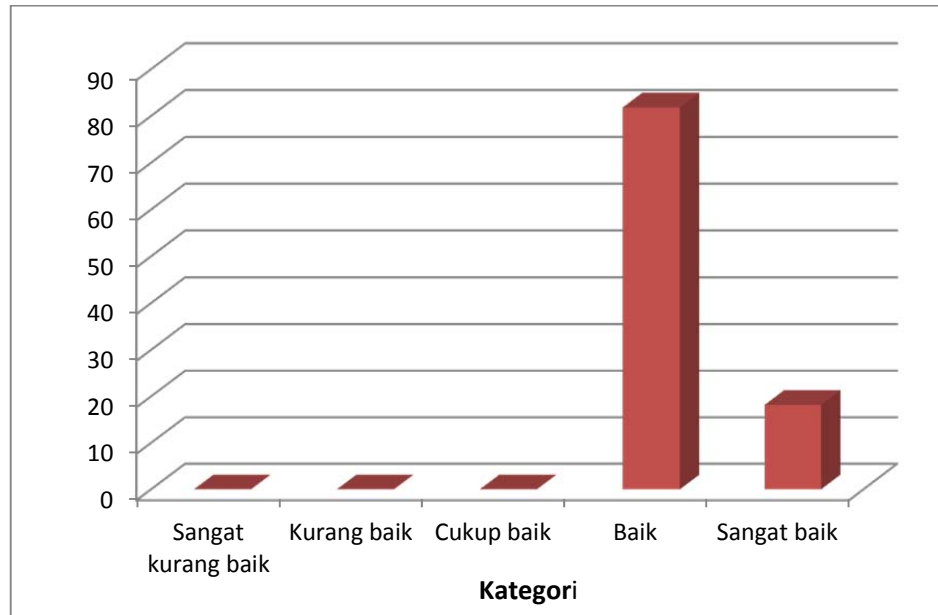
Gambar 5
Diagram Perolehan Skor Penilaian Ahli Media
pada Aspek Tampilan dan Teknis

Dari data diatas menunjukkan bahwa dari aspek tampilan dan teknis, produk awal media *Historytoon* pada pembelajaran sejarah pokok bahasan Pergerakan Nasional Indonesia layak untuk digunakan sebagai sumber belajar.

3. Analisis Data Guru sebagai Pengguna

Pada penilaian guru sebagai pengguna, berdasarkan data pada Tabel 13 mengenai kualitas produk ditinjau dari aspek pembelajaran dan teknis rerata penilaian ahli materi sebesar 4,18. Angka ini menurut Tabel konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala 5 tergolong pada kategori “baik”. Secara rinci, dari 11 butir indikator kualitas pada aspek pembelajaran dan teknis, 2 butir 18,18% dinilai dengan skor 5 (sangat baik), diantaranya yaitu: (1) tampilan materi aplikasi menarik dan (2) Struktur materi aplikasi yang fleksibel terhadap pengguna, sedangkan 9 butir 81,81% dinilai dengan skor 4 (baik), diantaranya yaitu: (1) kemudahan penggunaan materi pada aplikasi; (2) aplikasi sesuai dengan silabus; (3) materi yang disajikan relevan dengan apa yang harus dipelajari peserta didik; (4) aplikasi program memungkinkan peserta didik belajar sendiri; (5) pemberian soal sesuai dengan materi; (6) aplikasi memiliki topik yang jelas; (7) isi materi mempunyai konsep yang benar dan tepat; (8) pengorganisasian materi sistematis; (9) bahasa yang disampaikan mudah dimengerti.

Penilaian guru sebagai pengguna pada aspek pembelajaran dan isi/materi dapat tampak pada Gambar 6.



Gambar 6
Diagram Perolehan Skor Penilaian Guru sebagai Pengguna
pada Aspek Pembelajaran dan Isi/Materi

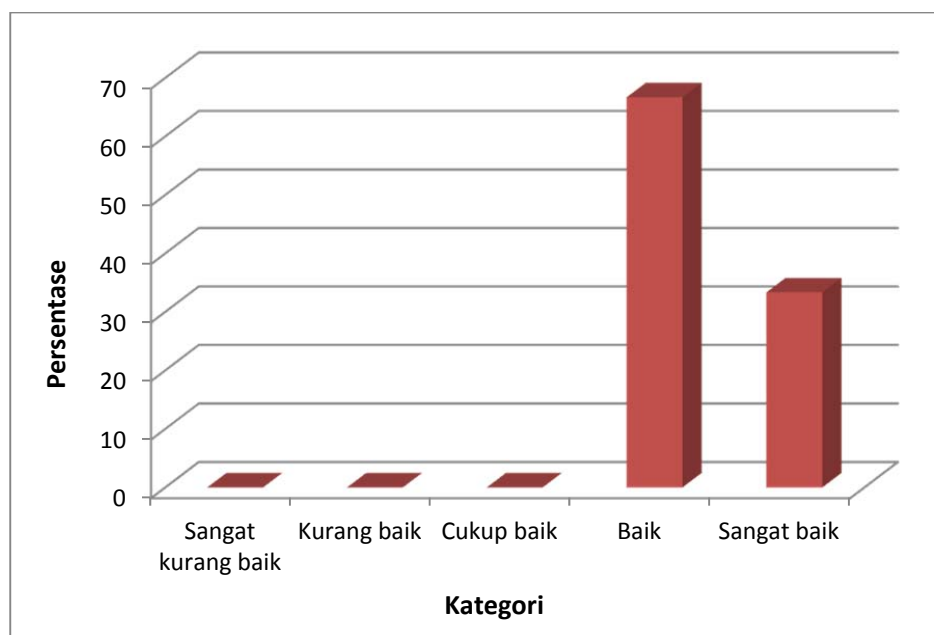
Hasil keseluruhan dari proses validasi oleh guru selanjutnya dianalisis dan digunakan sebagai dasar untuk membuat revisi ketiga pada media *Historytoon* yang dikembangkan sehingga diperoleh hasil yang lebih baik.

4. Analisis Data Uji Coba Perorangan

Berdasarkan data pada Tabel 14 tentang data hasil uji coba perorangan pada aspek pembelajaran diketahui bahwa rerata skor sebesar 4,16. Angka ini menurut Tabel konversi data kualitatif ke kuantitatif skala 5 tergolong pada kategori “baik”. Secara rinci, dari 6 butir indikator kualitas pada aspek pembelajaran, 2 butir (33,33%) dinilai dengan skor 5 (sangat baik), diantaranya yaitu: (1) pengorganisasian materi sistematis dan (2) aplikasi program memungkinkan peserta didik belajar mandiri, 4

butir (66,67%) lainnya dinilai dengan skor 4 (baik), diantaranya yaitu: (1) kesesuaian indikator keberhasilan; (2) kejelasan petunjuk belajar, (3) penyampaian nilai-nilai moral dan (4) pemberian latihan untuk pemahaman soal.

Penilaian peserta didik pada aspek pembelajaran dalam uji coba perorangan, secara visual tampak pada Gambar 7.

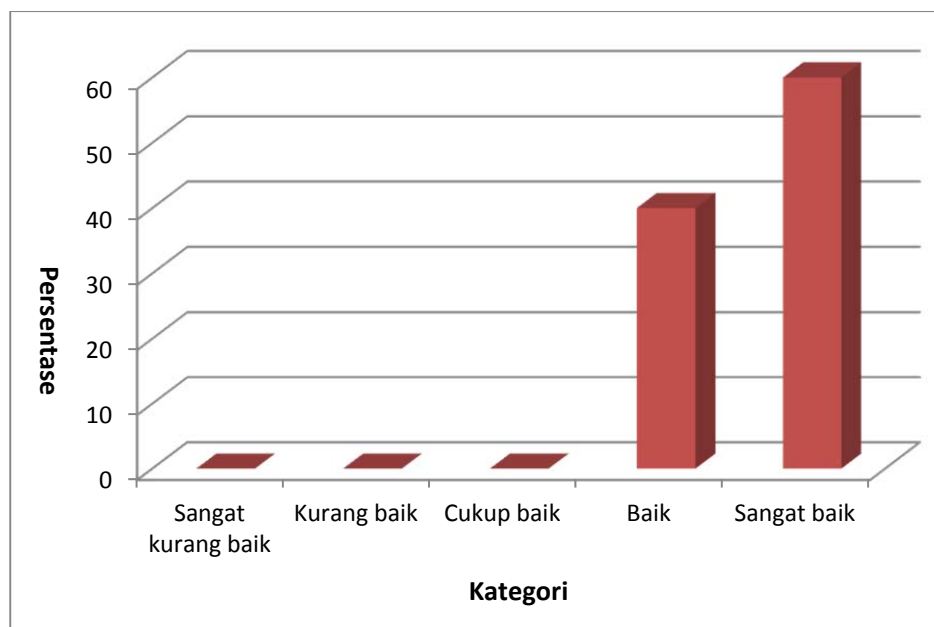


Gambar 7
Diagram Penilaian Aspek Pembelajaran pada Uji Coba Perorangan

Pada aspek isi/materi, berdasarkan data pada Tabel 15 tentang data hasil uji coba perorangan diketahui bahwa rerata skor penilaian sebesar 4,33. Angka ini menurut Tabel konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala 5 tergolong pada kategori “sangat baik”. Secara rinci, dari 5 butir indikator kualitas pada aspek tampilan, 3 butir (60%) dinilai dengan skor 5 (sangat baik), diantaranya yaitu: (1)

kemudahan memahami kalimat teks/tulisan, (2) kemudahan memahami materi pelajaran, (3) ketepatan belajar dengan program aplikasi, sedangkan 2 butir (40%) dinilai dengan skor 4 (baik), diantaranya yaitu: (1) kejelasan standard kompetensi objektif dan (2) ketepatan urutan penyajian materi.

Penilaian peserta didik pada aspek isi/materi dalam uji coba perorangan, secara visual tampak pada Gambar 8.

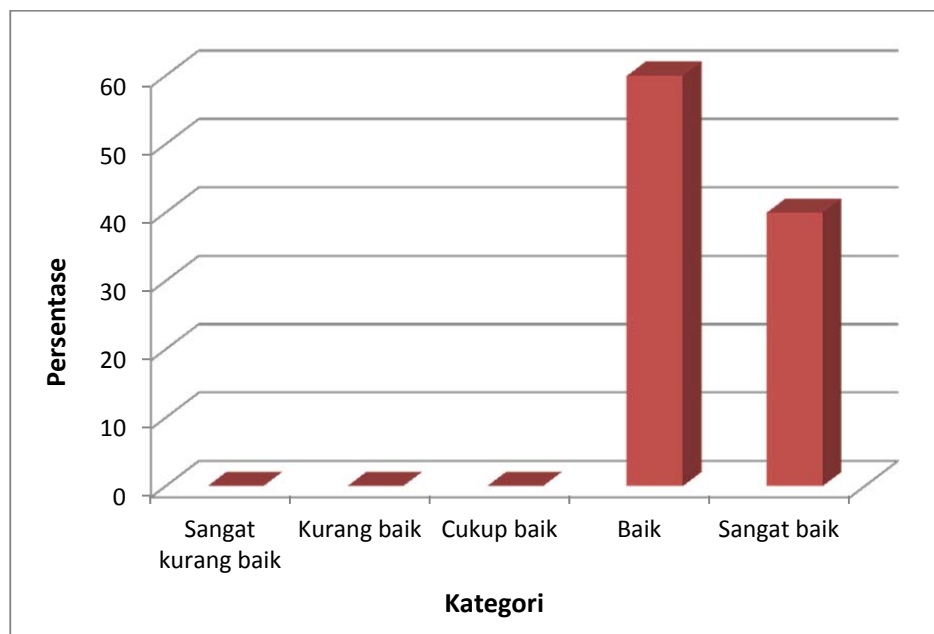


Gambar 8
Diagram Penilaian Aspek Isi/Materi pada Uji Coba Perorangan

Pada aspek tampilan, berdasarkan data pada Tabel 16 tentang data hasil uji coba perorangan diketahui bahwa rerata skor penilaian sebesar 4,07. Angka ini menurut Tabel konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala 5 tergolong pada kategori “baik”. Secara rinci, dari 5 butir indikator kualitas pada aspek tampilan, 2

butir (40%) dinilai dengan skor 5 (sangat baik), diantaranya yaitu: (1) kejelasan petunjuk penggunaan program aplikasi dan (2) pemilihan komposisi warna, sedangkan 3 butir (60%) dinilai dengan skor 4 (baik), diantaranya yaitu: (1) keterbacaan teks/tulisan, (2) kualitas tampilan gambar komik, dan (3) sajian gambar komik.

Penilaian peserta didik pada aspek tampilan dalam uji coba perorangan, secara visual tampak pada Gambar 9.

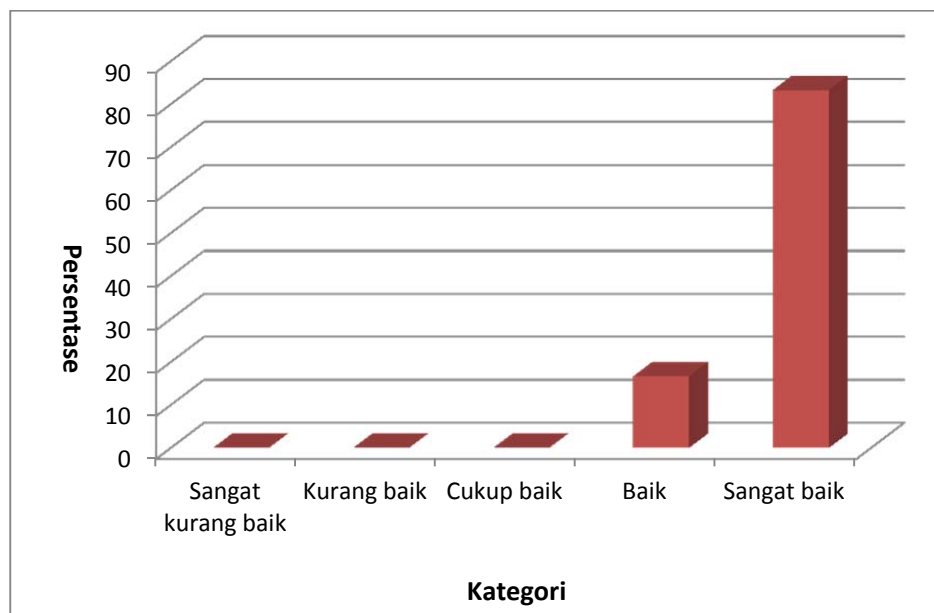


Gambar 9
Diagram Penilaian Aspek Tampilan pada Uji Coba Perorangan

Pada aspek teknis, berdasarkan data pada Tabel 17 tentang data hasil uji coba perorangan diketahui bahwa rerata skor penilaian sebesar 4,33. Angka ini menurut Tabel konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala 5 tergolong pada kategori

“sangat baik”. Secara rinci, dari 6 butir indikator kualitas pada aspek teknis, 4 butir (83,33%) dinilai dengan skor 5 (sangat baik), diantaranya yaitu: (1) tingkat interaksi peserta didik dengan media; (2) kebebasan dalam penggunaan; (3) kemudahan navigasi; (4) efisiensi gambar; (5) efisiensi teks, sedangkan 1 butir (16,67%) dinilai dengan skor 4 (baik), yaitu: kemudahan memilih menu sajian.

Penilaian siswa pada aspek teknis dalam uji coba perorangan, secara visual tampak pada Gambar 10.



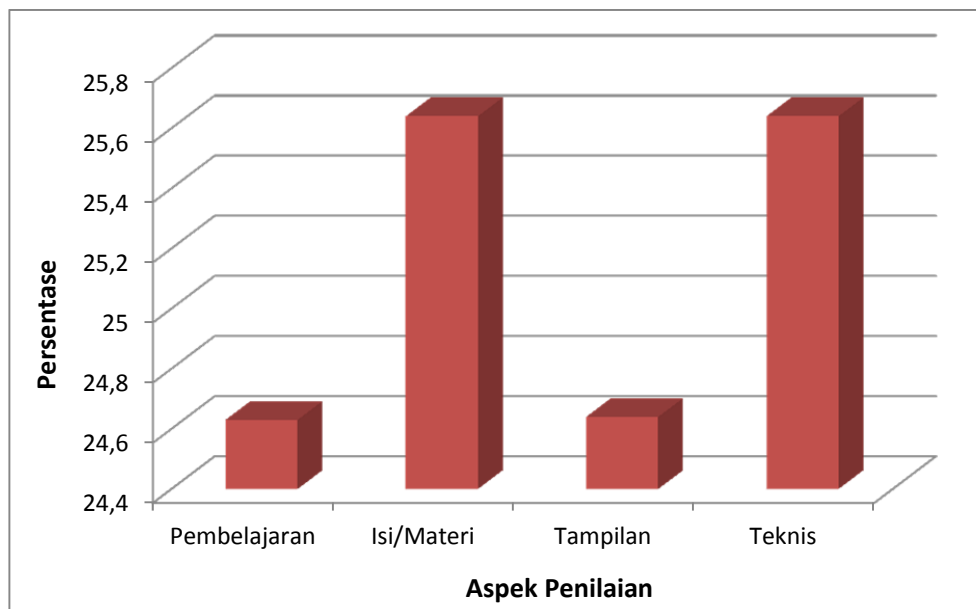
Gambar 10
Diagram Penilaian Aspek Teknis pada Uji Coba Perorangan

Berdasarkan hasil analisis uji coba perorangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kualitas media *Historytoon* pada pembelajaran sejarah yang dikembangkan ditinjau dari aspek isi/materi dan aspek teknis adalah **sangat baik**, sedangkan aspek

pembelajaran dan aspek tampilan adalah **baik**. Berikut ini disajikan hasil persentase kualitas pengembangan media *Historytoon* pada pembelajaran sejarah untuk uji coba perorangan.

Tabel 27
Distribusi Frekuensi Penilaian Empat Aspek dalam Pengembangan Media
Historytoon pada Pembelajaran Sejarah
Hasil Uji Coba Perorangan

Aspek Penilaian	Rerata Skor	Persentase %
Pembelajaran	4,16	24,63
Isi/Materi	4,33	25,64
Tampilan	4,07	24,09
Teknis	4,33	25,64
Jumlah	16,89	100
Rerata Skor Keseluruhan	4,22	
Kategori	Sangat Baik	



Gambar 11
Diagram Batang Hasil Penilaian Uji Coba Perorangan
Empat aspek dalam Pengembangan Media *Historytoon*

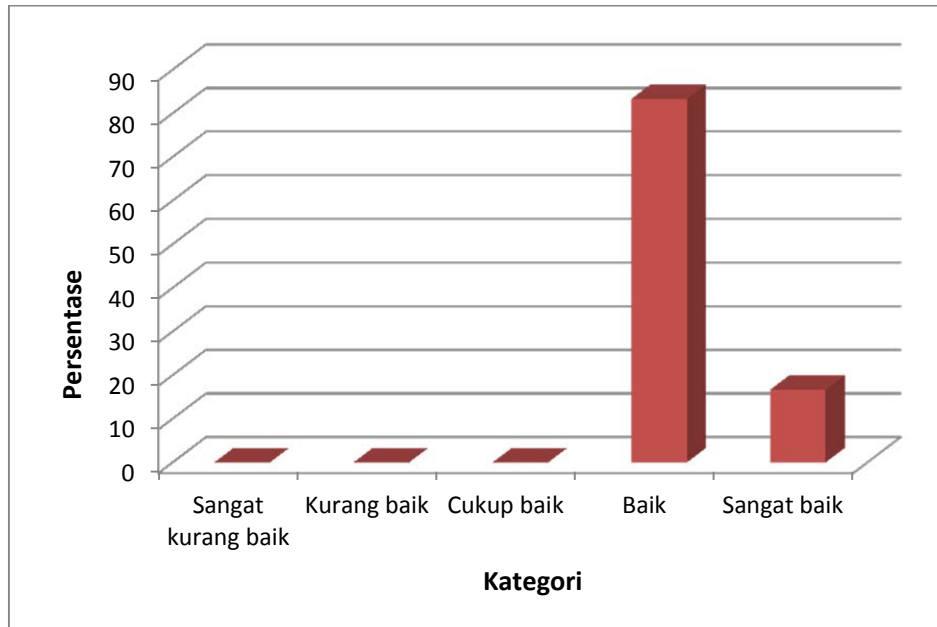
pada Pembelajaran Sejarah

Hasil penilaian secara keseluruhan pada uji coba perseorangan menunjukkan bahwa untuk aspek pembelajaran diperoleh skor 4,16 (kategori baik), aspek isi/materi sebesar 4,33 (kategori sangat baik), aspek tampilan sebesar 4,07 (kategori baik), dan aspek teknis sebesar 4,33 (kategori sangat baik).

5. Analisis Data Uji Coba Kelompok Kecil

Berdasarkan data pada Tabel 18 tentang data hasil uji coba kelompok kecil pada aspek pembelajaran diketahui bahwa rerata skor sebesar 4,07. Angka ini menurut Tabel konversi data kualitatif ke kuantitatif skala 5 tergolong ada kategori “baik”. Secara rinci, dari 6 butir indikator kualitas pada aspek pembelajaran, 1 butir (16,67%) dinilai dengan skor 5 (sangat baik), yaitu: (1) kesesuaian indikator keberhasilan, 5 butir (83,33%) lainnya dinilai dengan skor 4 (baik), diantaranya yaitu: (1) kejelasan petunjuk belajar; (2) pengorganisasian materi sistematis; (3) penyampaian nilai-nilai moral; (4) aplikasi program memungkinkan peserta didik belajar mandiri; dan (6) pemberian latihan untuk pemahaman soal.

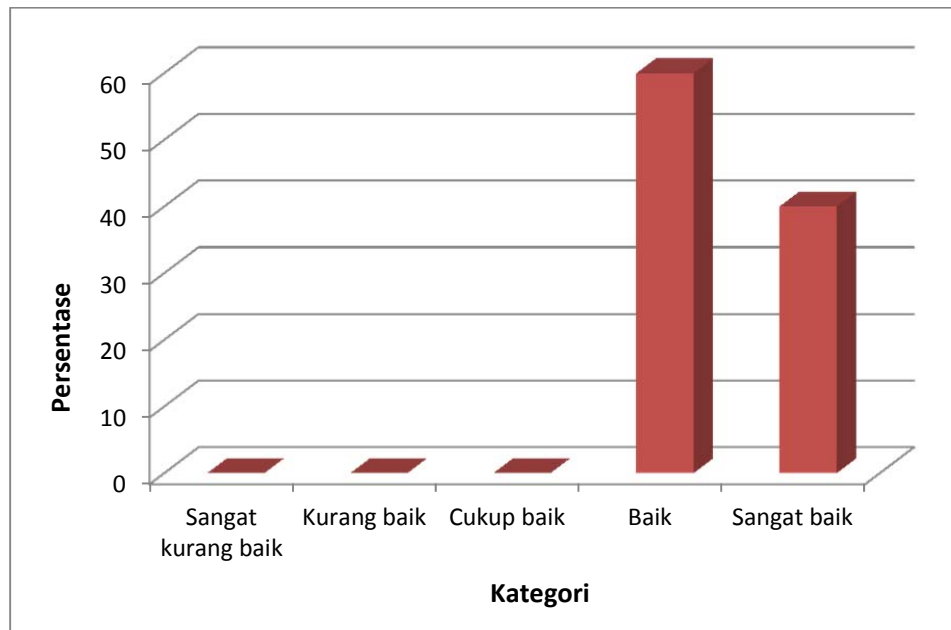
Penilaian peserta didik pada aspek pembelajaran dalam uji coba kelompok kecil, secara visual tampak pada Gambar 12.



Gambar 12
Diagram Penilaian Aspek Pembelajaran pada Uji Coba Kelompok Kecil

Pada aspek isi/materi, berdasarkan data pada Tabel 19 tentang data hasil uji coba kelompok kecil diketahui bahwa rerata skor penilaian adalah 4,16. Angka ini menurut Tabel konversi data kuantitatif ke kualitatif skala 5 tergolong pada kategori “baik”. Secara rinci, dari 5 butir indikator kualitas pada aspek isi/materi, 2 butir (40%) dinilai dengan skor 5 (sangat baik), yaitu: (1) kejelasan standard kompetensi objektif dan (2) kemudahan memahami kalimat teks/tulisan, sedangkan 3 butir (60%) lainnya dinilai dengan skor 4 (baik), diantaranya yaitu: (1) kemudahan memahami materi pelajaran, (2) ketepatan urutan penyajian materi, dan (3) ketepatan belajar dengan program aplikasi.

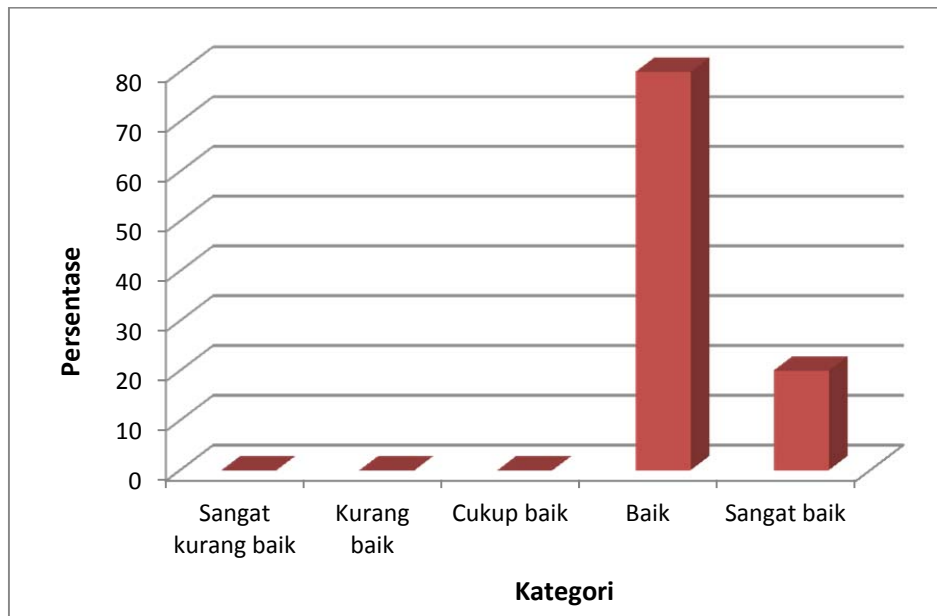
Penilaian peserta didik pada aspek isi/materi dalam uji coba kelompok kecil, secara visual tampak pada Gambar 13.



Gambar 13
Diagram Penilaian Aspek Isi/Materi pada Uji Coba Kelompok Kecil

Pada aspek tampilan, berdasarkan data pada Tabel 20 tentang data hasil uji coba kelompok kecil diketahui bahwa rerata skor penilaian adalah 4,04. Angka ini menurut Tabel konversi data kuantitatif ke kualitatif skala 5 tergolong pada kategori “baik”. Secara rinci, dari 5 butir indikator kualitas pada aspek tampilan, 1 butir (20%) dinilai dengan skor 5 (sangat baik), yaitu: (1) kualitas tampilan gambar, sedangkan 4 butir lainnya dinilai dengan skor 4 (baik), diantaranya yaitu: (1) kejelasan petunjuk penggunaan program aplikasi, (2) Keterbacaan teks/tulisan, (3) kualitas gambar, (4) sajian gambar, dan (5) komposisi warna.

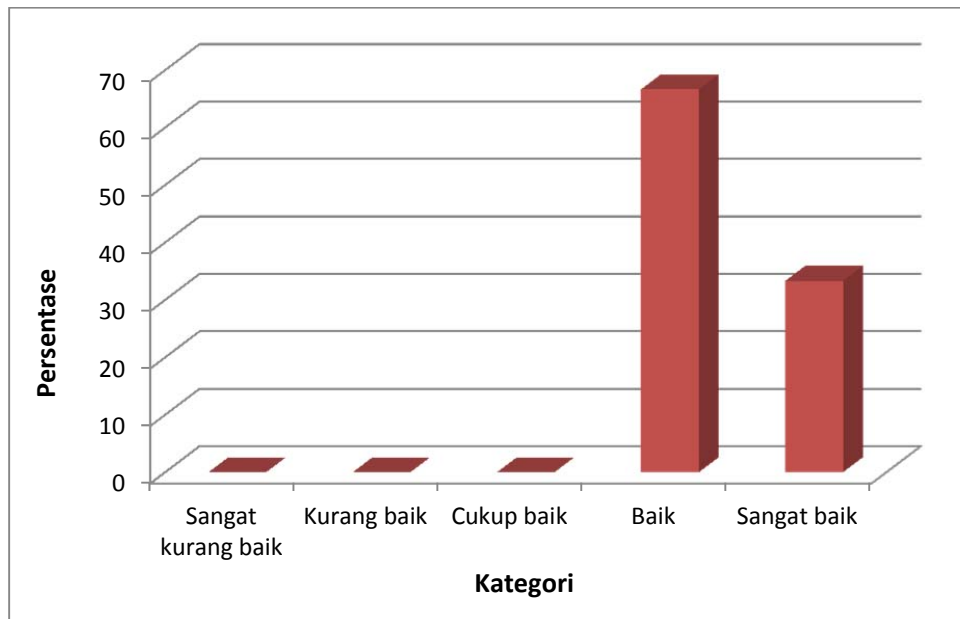
Penilaian peserta didik pada aspek tampilan dalam uji coba kelompok kecil, secara visual tampak pada Gambar 14.



Gambar 14
Diagram Penilaian Aspek Tampilan pada Uji Coba Kelompok Kecil

Pada aspek teknis, berdasarkan data pada Tabel 21 tentang data hasil uji coba perorangan diketahui bahwa rerata skor penilaian sebesar 4,18. Angka ini menurut Tabel konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala 5 tergolong pada kategori “baik”. Secara rinci, dari 6 butir indikator kualitas pada aspek teknis, 2 butir (33,33%) dinilai dengan skor 5 (sangat baik), yaitu: (1) kemudahan navigasi dan (2) efisiensi gambar, sedangkan 4 butir (66,67%) dinilai dengan skor 4 (baik), yaitu: (1) tingkat interaksi peserta didik dengan media, (2) kemudahan memilih menu sajian, (3) kebebasan dalam penggunaan, dan (4) efisiensi teks.

Penilaian peserta didik pada aspek teknis dalam uji coba kelompok kecil, secara visual tampak pada Gambar 15.

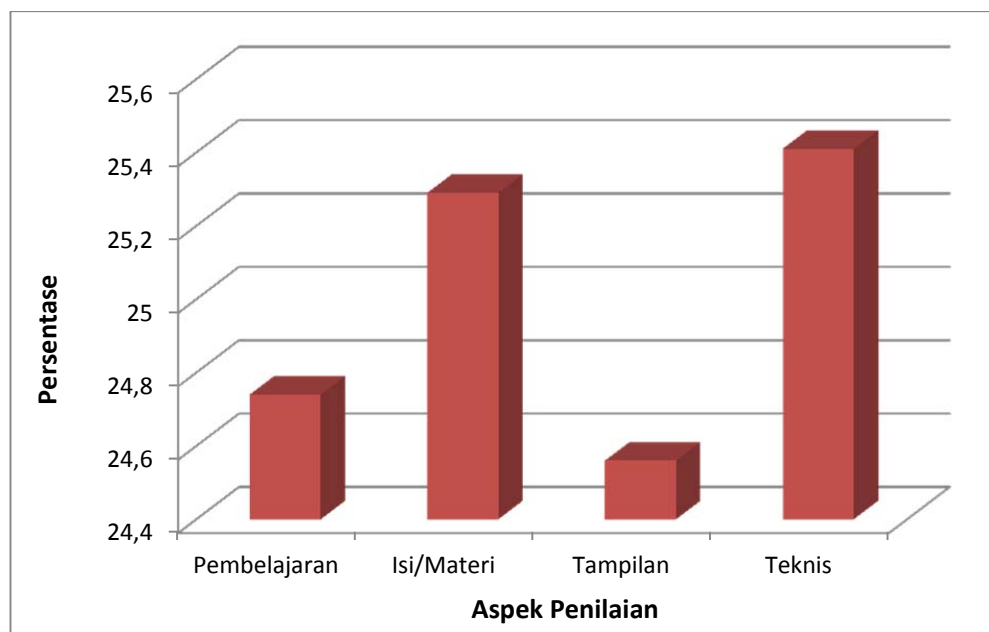


Gambar 15
Diagram Penilaian Aspek Teknis pada Uji Coba Kelompok Kecil

Dari hasil analisis uji coba kelompok kecil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kualitas media *Historytoon* pada pembelajaran sejarah yang dikembangkan ditinjau dari aspek pembelajaran, aspek isi/materi, aspek tampilan dan aspek teknis adalah baik. Berikut ini disajikan hasil persentase kualitas pengembangan media *Historytoon* pada pembelajaran sejarah untuk uji coba kelompok kecil.

Tabel 28
Distribusi Frekuensi Penilaian Empat Aspek dalam Pengembangan Media
Historytoon pada Pembelajaran Sejarah Hasil
Uji Coba Kelompok Kecil

Aspek Penilaian	Rerata Skor	Persentase %
Pembelajaran	4,07	24,74
Isi/Materi	4,16	25,29
Tampilan	4,04	24,56
Teknis	4,18	25,41
Jumlah	16,45	100
Rerata Skor Keseluruhan	4,11	
Kategori	Baik	



Gambar 16
Diagram Batang Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil
Empat Aspek dalam Pengembangan media *Historytoon* pada Pembelajaran sejarah

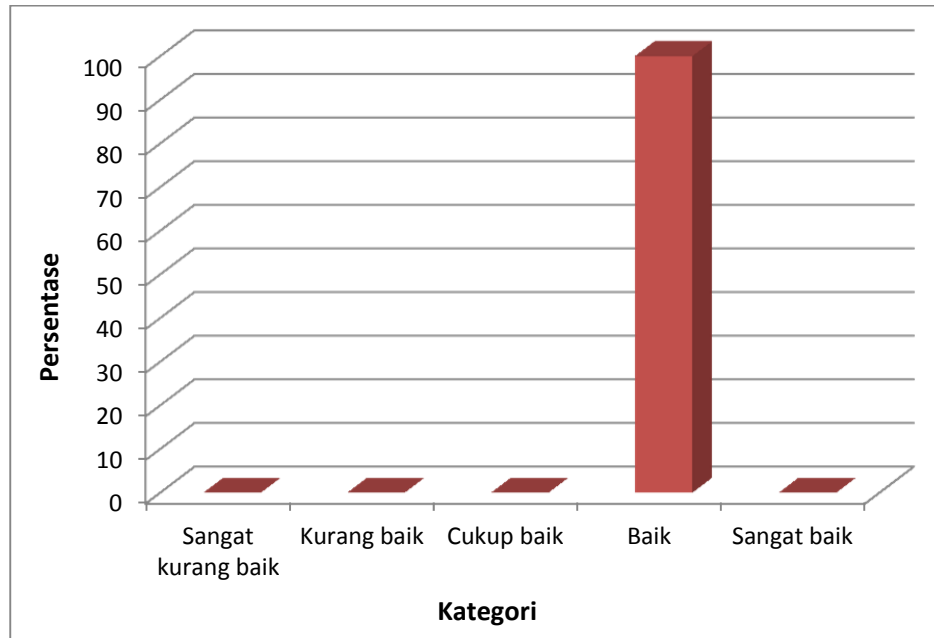
Hasil penilaian secara keseluruhan pada uji coba perseorangan menunjukkan bahwa untuk aspek pembelajaran diperoleh skor 4,07 (kategori baik), aspek isi/materi

sebesar 4,16 (kategori baik), aspek tampilan sebesar 4,04 (kategori baik), dan aspek teknis sebesar 4,18 (kategori baik).

6. Analisis Data Uji Coba Lapangan

Berdasarkan data pada Tabel 22 tentang data hasil uji coba kelompok kecil pada aspek pembelajaran diketahui bahwa rerata skor sebesar 3,86. Angka ini menurut Tabel konversi data kualitatif ke kuantitatif skala 5 tergolong ada kategori “baik”. Secara rinci, dari 6 butir indikator kualitas pada aspek pembelajaran, 6 butir (100%) indikator kualitas dinilai dengan skor (baik), diantaranya yaitu: (1) kesesuaian indikator keberhasilan, (2) kejelasan petunjuk belajar, (3) pengorganisasian materi sistematis, (4) penyampaian pesan nilai-nilai moral, (5) aplikasi memungkinkan peserta didik belajar mandiri, (6) pemberian latihan untuk pemahaman soal.

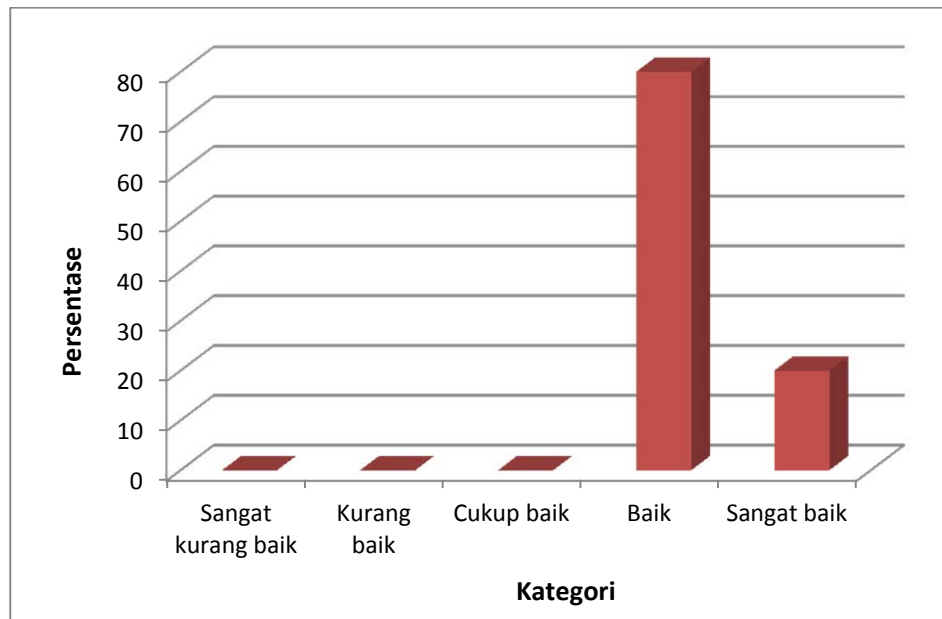
Penilaian peserta didik pada aspek pembelajaran dalam uji coba lapangan, secara visual tampak pada Gambar 17.



Gambar 17
Diagram Penilaian Aspek Pembelajaran pada Uji Coba Lapangan

Pada aspek isi/materi, berdasarkan data pada Tabel 23 tentang data hasil uji coba kelompok kecil diketahui bahwa rerata skor penilaian adalah 3,94. Angka ini menurut Tabel konversi data kuantitatif ke kualitatif skala 5 tergolong pada kategori “baik”. Secara rinci, dari 5 butir indikator kualitas pada aspek isi/materi, 1 butir (20%) dinilai dengan skor 5 (sangat baik), yaitu: (1) ketepatan belajar dengan program aplikasi, sedangkan 4 butir (80%) lainnya dinilai dengan skor 4 (baik), diantaranya yaitu: (1) kejelasan standard kompetensi objektif, (2) kemudahan memahami materi pelajaran, (3) kemudahan memahami materi pelajaran, dan (4) ketepatan urutan penyajian materi.

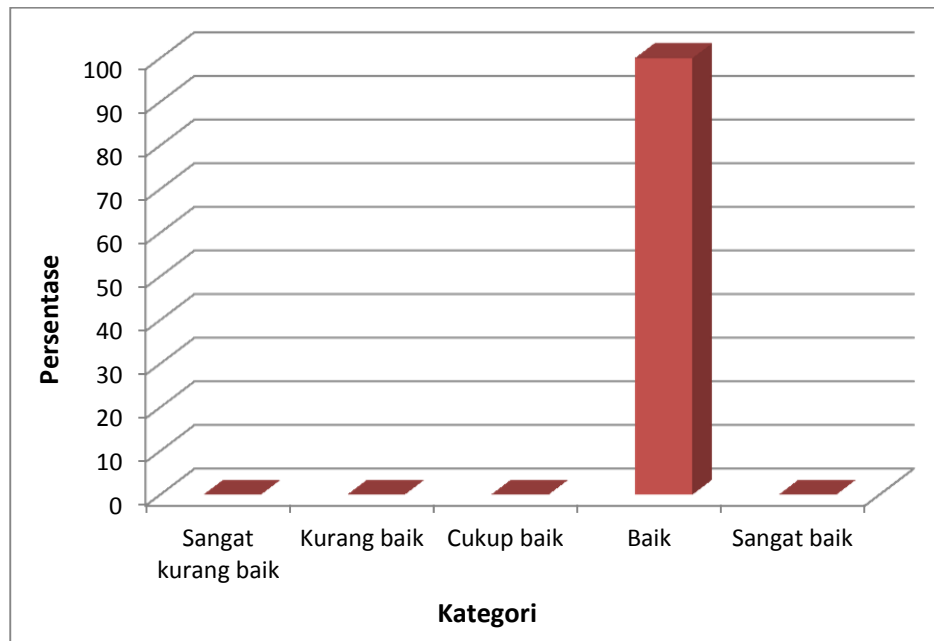
Penilaian peserta didik pada aspek isi/materi dalam uji coba lapangan, secara visual tampak pada Gambar 18.



Gambar 18
Diagram Penilaian Aspek Isi/Materi pada Uji Coba Lapangan

Pada aspek tampilan, berdasarkan data pada Tabel 24 tentang data hasil uji coba kelompok kecil diketahui bahwa rerata skor penilaian adalah 3,89. Angka ini menurut Tabel konversi data kuantitatif ke kualitatif skala 5 tergolong pada kategori “baik”. Secara rinci, dari 5 butir indikator kualitas pada aspek tampilan, 5 butir (100%) dinilai dengan skor 4 (baik), diantaranya yaitu: (1) kejelasan petunjuk penggunaan program aplikasi, (2) keterbacaan teks/tulisan, (3) kualitas tampilan gambar komik, (4) sajian gambar komik, dan (5) pemilihan komposisi warna.

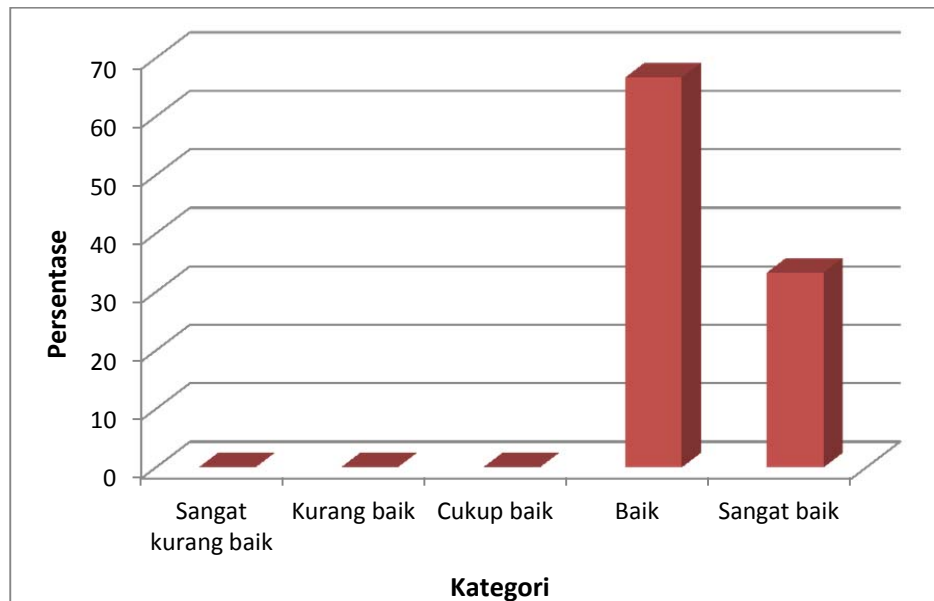
Penilaian peserta didik pada aspek tampilan dalam uji coba lapangan, secara visual tampak pada Gambar 19.



Gambar 19
Diagram Penilaian Aspek Tampilan pada Uji Coba Lapangan

Pada aspek teknis, berdasarkan data pada Tabel 25 tentang data hasil uji coba perorangan diketahui bahwa rerata skor penilaian sebesar 3,82. Angka ini menurut Tabel konversi data kuantitatif ke data kualitatif skala 5 tergolong pada kategori “baik”. Secara rinci, dari 6 butir indikator kualitas pada aspek teknis, 2 butir (33,33%) dinilai dengan skor 5 (sangat baik), yaitu: (1) kemudahan memilih menu sajian dan (2) kebebasan dalam penggunaan, sedangkan 4 butir (66,67%) dinilai dengan skor 4 (baik), diantaranya yaitu: (1) tingkat interaksi siswa dengan media, (2) kemudahan navigasi, (3) efisiensi teks, dan (4) efisiensi gambar.

Penilaian peserta didik pada aspek teknis dalam uji coba lapangan, secara visual tampak pada Gambar 20.

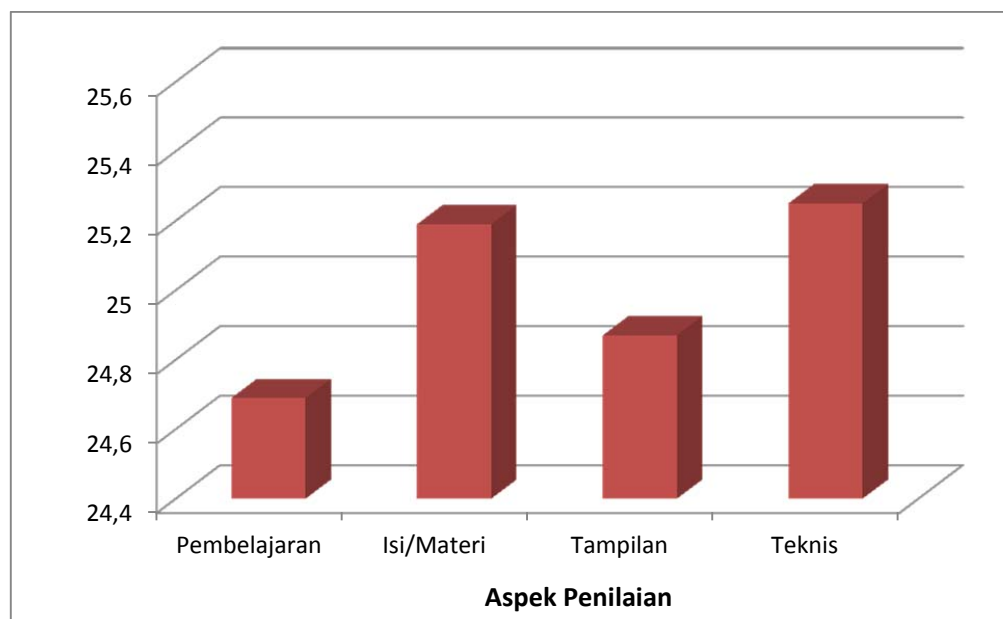


Gambar 20
Diagram Penilaian Aspek Teknis pada Uji Coba Lapangan

Dari hasil analisis uji coba lapangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kualitas media *Historytoon* pada pembelajaran sejarah yang dikembangkan ditinjau dari aspek pembelajaran, aspek isi/materi, aspek tampilan dan aspek teknis adalah baik. Berikut ini disajikan hasil persentase kualitas pengembangan media *Historytoon* pada pembelajaran sejarah untuk uji coba lapangan.

Tabel 29
Distribusi Frekuensi Penilaian Empat Aspek dalam Pengembangan Media
Historytoon pada Pembelajaran Sejarah
Hasil Uji Coba Lapangan

Aspek Penilaian	Rerata Skor	Persentase %
Pembelajaran	3,86	24,69
Isi/Materi	3,94	25,19
Tampilan	3,89	24,87
Teknis	3,95	25,25
Jumlah	15,64	100
Rerata Skor Keseluruhan	3,91	
Kategori	Baik	



Gambar 21
Diagram Batang Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan Empat Aspek dalam
Pengembangan Media *Historytoon* pada Pembelajaran Sejarah

Hasil penilaian secara keseluruhan pada uji coba perseorangan menunjukkan bahwa untuk aspek pembelajaran diperoleh skor 3,86 (kategori baik), aspek isi/materi

sebesar 3,94 (kategori baik), aspek tampilan sebesar 3,89 (kategori baik), dan aspek teknis sebesar 3,95 (kategori baik).

7. Analisis Data Evaluasi Sumatif

Evaluasi sumatif dilakukan untuk mengetahui pemahaman materi Sejarah Pergerakan Nasional Indonesia. Pemahaman materi Pergerakan Nasional Indonesia dapat dilihat dalam bentuk peningkatan pencapaian hasil belajar berupa besaran dampak (*effect size*) dari penggunaan media *Historytoon* dalam pembelajaran sejarah.

Perbedaan hasil belajar siswa antara kelas XI IPS 1 dan kelas XI IPS 2 dapat dijelaskan melalui selisih nilai *posttest-pretest (effect size)* pada kedua kelas tersebut. Kelas XI IPS 1 mempunyai *effect size* 9,84, sedangkan pada kelas XI IPS 2 sebesar 4,57. Jadi hasil belajar pada kelas XI IPS 1 lebih baik daripada kelas XI IPS 2, dengan perbedaan antar kelompok sebesar 5,27.

C. Revisi Produk

1. Revisi Produk Tahap I dari Ahli Materi

Berdasarkan analisis data validasi oleh ahli materi, peneliti melakukan beberapa revisi. Revisi yang dilakukan berdasarkan saran dari ahli materi adalah sebagai berikut:

- a) Menambahkan nilai-nilai karakter dan pesan moral berkaitan dengan perjuangan tokoh-tokoh nasional. Hasil setelah revisi tampak pada tampilan sebagai berikut:



Gambar 22
Pesan Moral Pada Aplikasi *Historytoon*

- b) Menambahkan peran tokoh-tokoh Pergerakan Nasional Indonesia dalam sub materi. Hasil setelah revisi tampak pada tampilan sebagai berikut:



Gambar 23
Peran Tokoh Pergerakan Nasional

2. Revisi Produk Tahap II dari Ahli Media

Berdasarkan penilaian data validasi oleh ahli media, peneliti kemudian melakukan revisi produk. Revisi yang dilakukan berdasarkan saran dari ahli media adalah sebagai berikut:

- a) Menambahkan informasi profil pada aplikasi *Historytoon*. Hasil sebelum revisi dan setelah revisi tampak pada tampilan sebagai berikut:



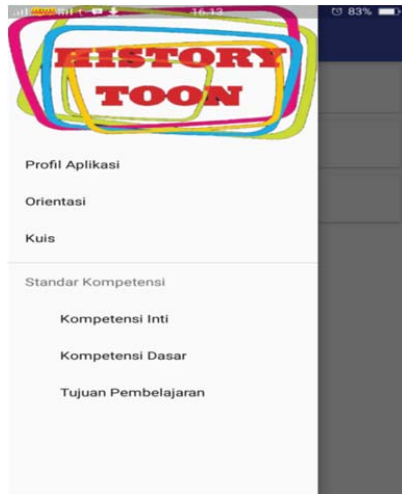
Sebelum Revisi



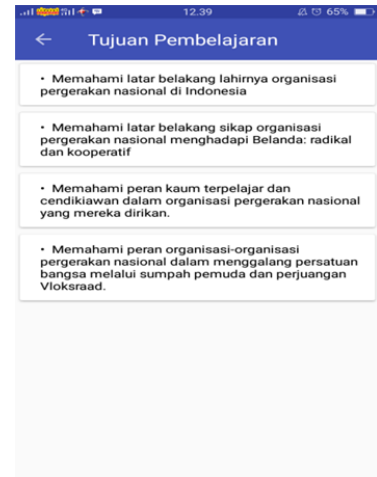
Setelah Revisi

Gambar 24
Tampilan Profil Aplikasi *Historytoon*

- b) Menambahkan tujuan pembelajaran karena produk berfungsi sebagai media pembelajaran. Hasil setelah revisi penambahan tampak pada tampilan sebagai berikut:



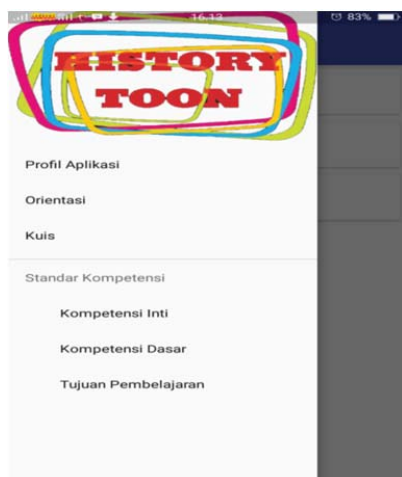
Halaman tambahan
setelah revisi



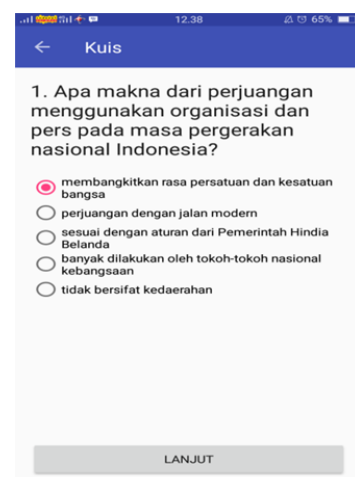
Halaman tambahan
setelah revisi

Gambar 25
Tampilan Aplikasi Tujuan Pembelajaran

c) Menambahkan kuis (evaluasi) pada produk media *Historytoon*. Hasil setelah revisi penambahan tampak pada tampilan sebagai berikut:



Halaman tambahan
setelah revisi



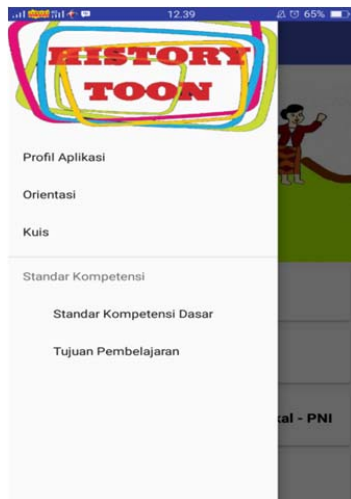
Halaman tambahan
setelah revisi

Gambar 26
Tampilan Kuis Aplikasi

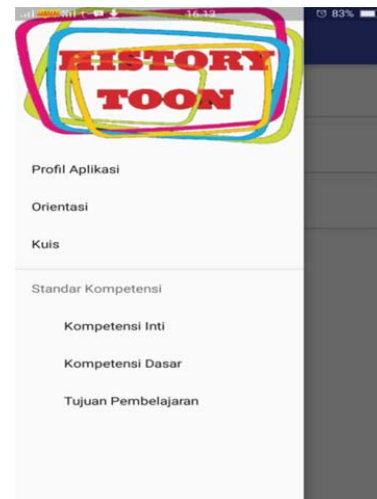
3. Revisi Tahap III dari Guru sebagai Pengguna

Berdasarkan hasil penilaian dari guru sebagai pengguna, peneliti melakukan beberapa revisi produk. Revisi yang dilakukan berdasarkan saran dari ahli media adalah sebagai berikut:

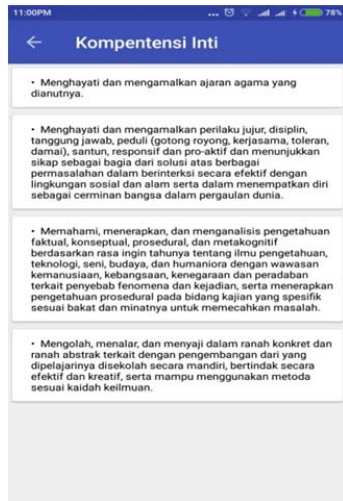
- a) Menambahkan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada bagian tujuan pembelajaran. Hasil sebelum revisi dan setelah revisi tampak pada tampilan sebagai berikut:



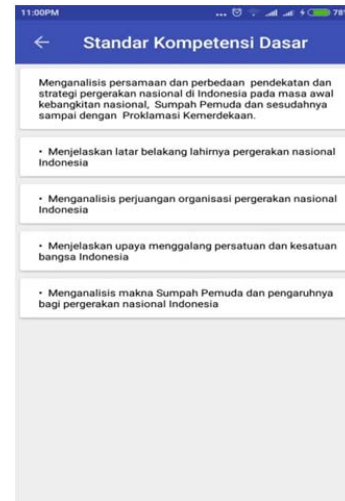
Sebelum Revisi



Setelah Revisi



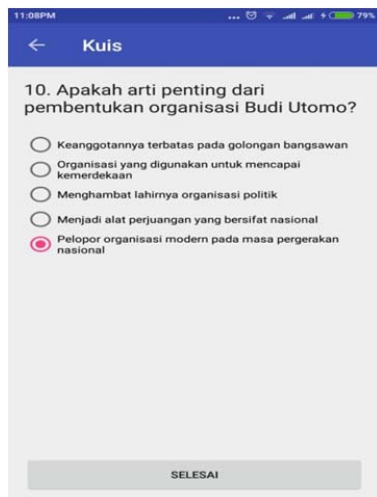
Setelah revisi



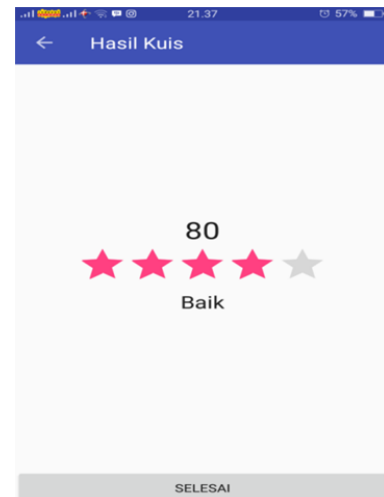
Setelah Revisi

Gambar 27
Tampilan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

d) Menambahkn pemberian bobot nilai pada bagian evaluasi. Hasil setelah revisi penambahan tampak pada tampilan sebagai berikut:



Setelah revisi



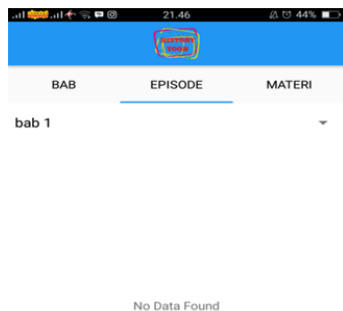
Setelah revisi

Gambar 28
Tampilan Penilaian Kuis

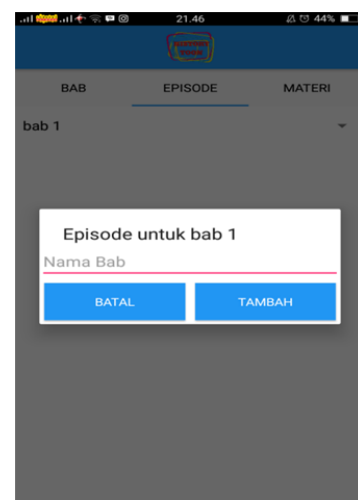
4. Revisi Tahap IV dari Uji Coba Perorangan

Produk media akan direvisi sesuai dengan saran dan komentar dari peserta didik pada angket, sebelum diujicobakan pada tahap selanjutnya. Saran peserta didik pada uji coba perorangan adalah dalam aspek tampilan, sebaiknya tulisan atau *font* dibuat lebih menarik agar pembaca lebih nyaman dalam mengoperasikan aplikasi. Saran lainnya adalah ditambahkan lagi episode dalam komik agar sesuai dengan materi pelajaran sejarah. Selanjutnya materi komik dapat dibuat sesuai dengan jenjang kelas, agar lebih mudah untuk dipahami dan dimengerti. Berdasarkan saran tersebut, maka peneliti melakukan revisi sebagai berikut:

- a) Menambahkan akses fleksibilitas dalam sub bab (episode) pada aplikasi admin Historytoon. Hasil setelah revisi penambahan tampak pada tampilan sebagai berikut:



Setelah revisi

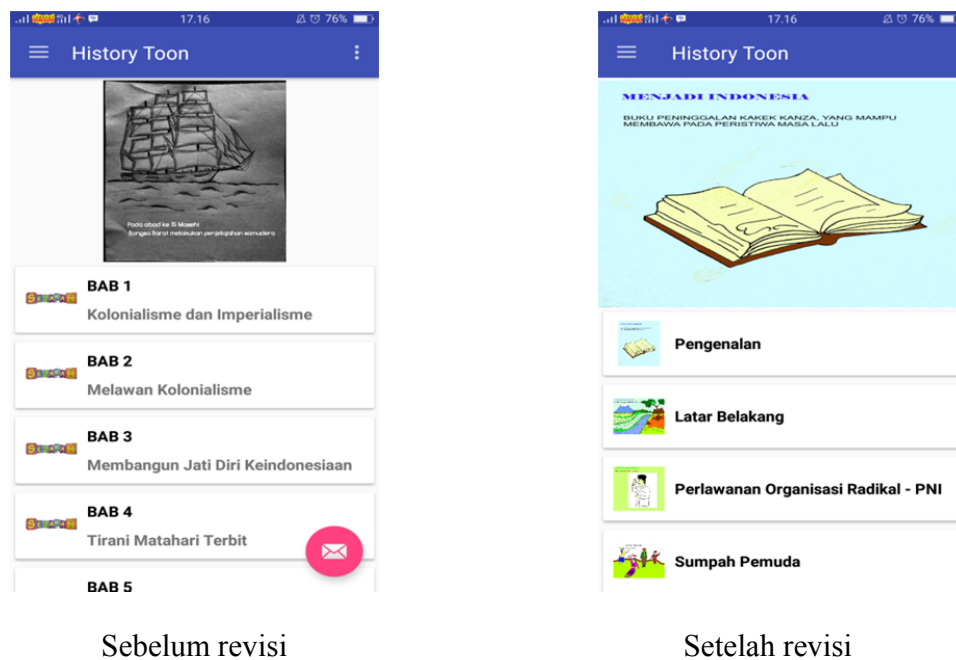


Setelah revisi

Gambar 29
Tampilan Admin Aplikasi *Historytoon*

5. Revisi Produk Tahap V dari Uji Coba Kelompok Kecil

Berdasarkan uji coba yang dilakukan terhadap kelompok kecil, saran yang diberikan oleh peserta didik adalah kualitas gambar komik yang terdapat pada media *Historytoon* untuk ditingkatkan lagi menjadi lebih baik. Menanggapi saran dari peserta didik maka peneliti kemudian melakukan teknik *tone*. Teknik *tone* merupakan teknik yang terdapat pada komik untuk mengisi bagian gelap dan terang dengan cara pewarnaan gambar. Hasil sebelum revisi dan setelah revisi tampak pada tampilan sebagai berikut:



Gambar 30
Tone (Pewarnaan) pada Gambar Komik

6. Revisi Produk Tahap IV dari Uji Coba Lapangan

Hasil penilaian uji coba lapangan hampir tidak ada komentar dan saran sebagai tahapan revisi tahap VI. Akan tetapi peserta didik meminta agar media *Historytoon* lebih ditingkatkan lagi keberhasilan media ini. Saran dari peserta didik tersebut menurut peneliti, merupakan kegiatan uji coba efektivitas yang dapat menunjukkan tingkat keberhasilan media *Historytoon* pada pembelajaran sejarah ini. Oleh sebab itu, peneliti kemudian melakukan evaluasi sumatif untuk mengetahui tingkat keberhasilan media *Historytoon* ini melalui serangkaian kegiatan pembelajaran menggunakan dua kelas. Tampilan media *Historytoon* setelah melalui serangkaian proses evaluasi formatif dapat dilihat pada lampiran 11.

D. Kajian Produk Akhir

Pengembangan media *Historytoon* untuk pembelajaran sejarah ini telah selesai dikembangkan. Uji kelayakan terhadap media *Historytoon* yang telah dikembangkan ini melalui beberapa tahap, yaitu validasi oleh ahli materi, validasi oleh ahli media, uji coba guru sebagai pengguna, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan terakhir uji coba lapangan. Uji efektivitas dilakukan dengan cara evaluasi sumatif dengan menggunakan dua kelas.

Hasil penelitian ahli materi ditinjau dari aspek pembelajaran dan isi materi diketahui bahwa rerata skor sebesar 4,00 (kategori *baik*). Hasil penilaian ahli media ditinjau dari aspek tampilan dan teknis diketahui bahwa rerata skor sebesar 4,00

(kategori *baik*). Hasil penilaian guru sebagai pengguna ditinjau dari aspek pembelajaran dan isi materi diketahui bahwa rerata skor sebesar 4,18 (kategori *baik*).

Hasil penilaian secara keseluruhan aspek pada uji coba perorangan menunjukkan bahwa untuk aspek pembelajaran diperoleh skor 4,16 (kategori *baik*), aspek isi/materi sebesar 4,33 (kategori *sangat baik*), aspek tampilan sebesar 4,07 (kategori *baik*), aspek teknis sebesar 4,33 (kategori *sangat baik*).

Hasil penilaian secara keseluruhan aspek uji coba kelompok kecil menunjukkan bahwa untuk aspek pembelajaran diperoleh skor sebesar 4,07 (kategori *baik*), aspek isi/materi sebesar 4,16 (kategori *baik*), aspek tampilan sebesar 4,04 (kategori *baik*), dan aspek teknis sebesar 4,18 (kategori *baik*).

Hasil penilaian secara keseluruhan aspek pada uji coba lapangan menunjukkan bahwa untuk aspek pembelajaran diperoleh skor sebesar 3,86 (kategori *baik*), aspek isi/materi sebesar 3,94 (kategori *baik*), aspek tampilan sebesar 3,89 (kategori *baik*), aspek teknis sebesar 3,95 (kategori *baik*).

Setelah memperhatikan penilaian terhadap aspek-aspek tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan termasuk kategori baik dan sangat baik sehingga dapat disimpulkan media layak digunakan untuk pembelajaran sejarah.

Pada kegiatan evaluasi sumatif yang telah dilakukan, kelas yang menggunakan media *Historytoon* mempunyai *effect size* sebesar 9,84, sedangkan kelas yang menggunakan buku ajar dan media presentasi *Ms. PowerPoint* mempunyai *effect size* sebesar 4,57. Jadi hasil belajar pada kelas yang menggunakan media *Historytoon* lebih baik daripada kelas yang menggunakan buku ajar dan media

presentasi *Ms..PowerPoint*, dengan perbedaan antar kelas sebesar 5,27 point. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa terdapat media *Historytoon* yang dikembangkan efektif dan dapat meningkatkan pemahaman materi Sejarah Pergerakan Nasional Indonesia.

Berdasarkan tanggapan peserta didik mengenai media *Historytoon* yang sedang dikembangkan, kelebihan dari produk media *Historytoon* ini pada pembelajaran sejarah adalah media ini mampu menyajikan materi sejarah dalam bentuk gambar grafis sehingga membantu peserta didik untuk memahami materi pelajaran sejarah secara lebih menarik. Ketertarikan peserta didik pada media pembelajaran merupakan salah satu indikator yang menunjang adanya peningkatan pemahaman materi Sejarah Pergerakan Nasional Indonesia berkaitan dengan proses dan hasil belajar. Unsur-unsur tampilan yang dipandang menarik pada media *Historytoon* diantaranya adalah desain media, tampilan aplikasi media, penyajian gambar komik, konsep pemilihan cerita, pemilihan warna, dan *background* sudah cukup bagus.

Produk media *Historytoon* juga cukup mudah digunakan, peserta didik dapat mendownload atau melakukan *sharing* via *bluetooth* ataupun *share it* kemudian peserta didik dapat mengoperasikan aplikasi tersebut pada *smartphone* berbasis Android yang mereka miliki. Kapasitas file yang dibutuhkan untuk mendownload media ini juga tidak terlalu besar, yaitu sekitar 6,85 MB. Media ini juga sangat praktis digunakan dan memungkinkan peserta didik untuk belajar materi sejarah secara mandiri.

E. Keterbatasan Penelitian

1. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan terbatas untuk mengembangkan media pembelajaran pada satu standard kompetensi yaitu materi Sejarah Pergerakan Nasional Indonesia, berdasarkan ijin yang diberikan pihak sekolah tempat penelitian.
2. Adanya keterbatasan penelitian saat melakukan uji coba dengan menggunakan angket, karena terkadang jawaban yang diberikan oleh sampel tidak menunjukkan keadaan yang sesungguhnya.
3. Kesungguhan belajar peserta didik pada saat melakukan evaluasi sumatif merupakan hal-hal yang berada di luar jangkauan peneliti untuk mengontrolnya.